

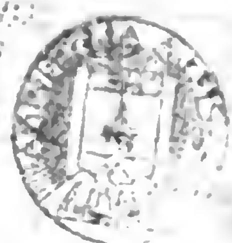

ALERE FLAMMAM
VERITATIS


ESTABLECIMIENTO TIPOGRAFICO-EDITORIAL
BARCELONA

LA CREACION

HISTORIA NATURAL





LA CREACION

HISTORIA NATURAL

DIVISION DE LA OBRA:

ZOOLOGÍA Ó REINO ANIMAL

TRADUCIDA Y ARREGLADA DE LA ÚLTIMA EDICION ALEMANA DE LA OBRA DEL CÉLEBRE

DR. A. E. BREHM

ANTROPOLOGIA, BOTANICA, MINERALOGIA, GEOLOGIA Y PALEONTOLOGIA

escritas por eruditos autores españoles

con presencia de los mas completos y recientes datos de estas diferentes ramas de la ciencia

TOMO II

MAMIFEROS

BARCELONA

MONTANER Y SIMON, EDITORES

CALLE DE CASANOVA, NUMERO 8

1880

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—Bosques húmedos ó abundantes en agua, praderas y jardines constituyen la morada predilecta de estos animales; en estos sitios cazan tranquila y silenciosamente la mayor parte durante la noche y algunos durante el dia. A pesar de la exigua talla de estos animales, consumen diariamente una gran cantidad de alimento y se complacen casi todos ellos en derramar sangre: algunos acometen á animales de mayor tamaño que ellos, y en esto no ceden á los perros ni á los gatos. Se reproducen durante la primavera en los respectivos países, y el número de pequeñuelos que dan á luz, fluctúa entre uno y diez y seis.

Las facultades intelectuales de los insectívoros están en armonía con su organizacion. Son animales poco inteligentes, melancólicos, tímidos, desconfiados y solitarios. Los mas viven bajo tierra, ó en sitios muy ocultos; otros habitan en el agua, y algunos en los árboles. Su actividad contraresta la multiplicacion de los insectos nocivos, de los gusanos, de los moluscos, y hasta de varios roedores pequeños, lo cual hace que todos ellos sean útiles particularmente en los campos cultivados; mas por desgracia, solo el naturalista reconoce estos verdaderos servicios; el vulgo sigue siempre y sin razon aborreciéndolos.

«Casi todos estos pequeños mamíferos, dice Vogt, tienen un exterior feo, y hasta repugnante; su género de vida y costumbre de esconderse, sin dejarse ver á la luz del sol, excita contra ellos todas las preocupaciones y antipatías que inspiran los animales nocturnos; donde se ve confirmado el antiguo refran que dice, que la noche no es amiga del hombre. Todo animal que revolotea ó se arrastra en la oscuridad excita un sentimiento de odio popular, sin que ninguno piense en hacer averiguaciones sobre si es ó no justificado; es sumamente difícil persuadir á la multitud de que el esbirro y el agente de policía no pueden practicar sus pesquisas á la luz del sol, y no tiene en cuenta, que cuando se trata de prender á un criminal que trabaja de noche, es preciso seguirle la pista entre las sombras.

»El murciélago, el erizo, la musaraña y el topo, son los cuatro tipos diversos que representan á los insectívoros en nuestra zona. Basta examinar interiormente la boca de estos animales para convencernos al momento de que no pueden ser sino carniceros, mas carniceros aun, si tal puede decirse, que el mismo perro y el gato, á los que presenta la clasificacion general como el tipo de los carniceros por excelencia. Tienen las dos mandíbulas erizadas de puntas cónicas y agudos colmillos; en el lugar de los caninos, unas veces, y otras detrás de ellos y al nivel de los molares, se elevan dientes muy punzantes; y una especie de pirámides agudas, cuyas puntas se asemejan á las de una doble sierra, alternan con otros dientes que se parecen en cierto modo á la hoja de un cuchillo pequeño. Semejante conformacion claramente indica que aquellos son á propósito para coger y triturar ciertos insectos, aun cuando la cubierta sea tan dura como la de los coleópteros. Estos caractéres no engañan; y así como Brillat-Savarin escribia: «Dime lo que comes y te diré quien eres,» lo mismo se podria decir de los mamíferos: «Enséñame los dientes y te diré lo que comes.» Los insectívoros no mascan ni trituran con los dientes, sino que muerden y perforan; la corona de estos no está desgastada en su parte superior por el frotamiento de la masticacion, sino aguzada por la oposicion de sus desigualdades. Cuando se detiene uno á comparar los dientes de un pequeño roedor, de una rata, por ejemplo, con los de un murciélago ó un topo, sus caractéres distintivos saltan claramente á la vista; si los de aquel llegaran á adquirir el tamaño de los del leon, serian seguramente un terrible instrumento de muerte.»

No creo que sea posible trazar una descripcion mas concisa y notable para demostrar la grande utilidad de los insectívoros; no siendo Vogt el único que ha insistido sobre este punto, pues muchos naturalistas lo hicieron ya antes. No obstante, difícilmente se desterrarán las preocupaciones, y es por desgracia demasiado cierto que el hombre se obstina siempre en desconocer lo que le es mas útil; se persigue á estos séres allí donde se les encuentra, porque su género de vida inspira desagrado, y olvídase lo que son y los servicios que prestan. El que se detenga á estudiarlos no obrará así seguramente; pues notando en ellos muchas particularidades que atraen y cautivan, prescindirá de la fealdad de los mas, pues no todos son feos, y les dispensará su proteccion.

La mayor parte de los insectívoros de nuestros países invernan; y perecerian si la naturaleza no atendiera á su conservacion. Al comenzar los frios, la vida de los insectos se paraliza; miles de estos séres se duermen temporalmente ó quedan sumidos en un sueño eterno; para los animales que de ellos se alimentan, la tierra es entonces inhospitalaria, y como no pueden emigrar, como muchas aves, han de sufrir forzosamente la suerte de los insectos. Retíranse á una guarida bien oculta, encontrada al paso ó hecha por ellos mismos; y se entregan á un sueño invernal, durante el que parecen suspendidas momentáneamente sus funciones vitales. Pero en los puntos donde el frio no deja sentir su influencia, los insectívoros, bien habiten el agua ó la tierra, continúan viviendo, cazando y matando: otro tanto sucede en las comarcas mas felices, donde el verano es perpetuo, ó cuando menos, desconocido el invierno, bien se deba esto á los ardientes rayos del sol del sur, ó á los helados frios del norte.

PRODUCTOS.—Por lo que respecta á la domesticidad, tienen todos estos animales muy escasa importancia, y de ahí la poca estima en que se les tiene: á lo mas se come la carne de algunos, y otros son retenidos en cautividad.

CLASIFICACION.—Hay mucha divergencia de opiniones entre los naturalistas tocante á la clasificacion de los insectívoros: en otro tiempo no se admitieron mas que tres familias, las cuales actualmente se dividen en seis grupos, y si, siguiendo á Peters, incluimos en las citadas familias un animal comprendido hasta ahora en el órden de los falsos monos, entonces son siete los grupos en que quedan estas divididas.

LOS GALEOPITECIDOS
—GALEOPITHECIDA

Los quirópteros velludos, que no son ni falsos monos ni murciélagos, constituyen una familia especial con una sola variedad *(galeopithecida ó dermoptera, ptenopleura y nycteromorpha)*, y en todos tiempos han dado mucho que pensar á los naturalistas. Linneo los incluye entre los falsos monos, Cuvier entre los murciélagos, Geoffroy entre los carniceros, Oken entre los kanguros y por último, Peters los ha colocado y con razon, entre los insectívoros, cuya serie ellos abren. Las dudas é incertidumbre de los naturalistas tocante á esta variedad de animales, la mas conocida, han sido parte á que se les aplicaran diversas denominaciones, por ejemplo, la de *monos alados, maquis voladores, gatos volátiles, murciélagos extraños*, etc.

CARACTÉRES.—Los quirópteros velludos son de la talla de los gatos; sus formas esbeltas, y los miembros medianamente largos están unidos entre sí por una piel ancha, gruesa y poblada de pelo por ambas caras. Tienen 5 dedos armados de uñas retráctiles, sin que ningun pulgar sea oponible á los de la otra mano. La cola corta se extiende y junta con la piel de quiróptero. La cabeza es proporcionalmente pequeña; el

hocico muy prolongado; los ojos regularmente largos, y las orejas pequeñas y cubiertas de pelo. Su piel no es ningun ala membranosa, sino un simple paracaidas, el cual facilita al animal el dar grandes saltos y modera además la rapidez de la caida, de lo que se desprende que no es igual á la membrana alada de los murciélagos. Dicha piel es una simple dilatacion de la del cuerpo; arranca del cuello, se une con las piernas anteriores, envuelve á estas hasta la mano, extiéndese con igual anchura hácia las manos posteriores y viene á terminar, finalmente, en la extremidad de la cola, de manera que todos los miembros están adheridos á ella. En el pecho tienen dos mamas. La fórmula dentaria se compone de 34 dientes: dos incisivos en la mandíbula superior, cuatro en la inferior y un canino, dos falsos molares y cuatro tuberculosos en una y otra mandíbula. Los incisivos de la parte inferior, inclinados hácia delante, llaman particularmente la atencion por estar dentellados y erizados de puntas, las cuales llegan al número de 8 á 10, y no son menos notables los de la parte inferior á causa de sus coronas lobuladas. El cráneo es largo, plano y ancho por detrás y muy atrofiado en la parte correspondiente al hocico; el arco cigomático está completamente desarrollado; la columna vertebral contiene, además de las vertebras cervicales, 10 dorsales, 9 lumbares, 4 sacras y 18 coxigeas, de las que 13 sostienen costillas: los huesos de la parte inferior del muslo están separados; el cúbito, como tambien el peroné, corren hácia la parte inferior en forma de filamento. El cerebro es muy pequeño; el estómago capaz, y el intestino tortuoso.

EL KAGUANG — GALEOPITHECUS VOLANS

CARACTÉRES. — El kaguang *(lemur volans, G. rufus, variegatus, Temminckii,* etc.) mide sobre 0m,60 de longitud, de los cuales 0m,11 corresponden á la cola. El pelaje, que es espeso en el dorso, escasea en las patas anteriores y desaparece por completo en la region del hombro y los costados del cuerpo; es de color rojo pardusco en la parte superior, algo mas oscuro en la inferior, gris pardo de la parte de arriba y pardo oscuro en los costados en los primeros dias despues de nacido; pero en cualquier período de su vida se presentan manchas de color claro en el conjunto de los miembros y en su piel de quiróptero.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA. — Encuéntrase este animal en las islas de la Sonda, Molucas, Filipinas, península de Malaca é islotes adyacentes.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN. — Prescindiendo de Bontius, que por casualidad hace mencion del kaguang, son varios los viajeros que han hablado de él, sin que ninguno, que yo sepa, lo haya descrito del modo debido. Mucho de lo que de él se cuenta, se refiere sin duda á los bermejizos, y el resto tiene tan escasa importancia que lo mismo da saberlo que ignorarlo. El primero que da algunas noticias interesantes tocante á este animal, es Junghuhn. «Oimos, dice él, un grito tan extraño y lastimero que creimos seria el gemido de un niño ó el grito ahogado de un náufrago moribundo. Este grito resonaba de un modo lúgubre y aterrador y á intervalos en medio de la callada noche, y los haranos se aproximaban mas y mas al fuego del vivac: el temor á los fantasmas acalló su conversacion poco antes tan alegre y animada. Sin embargo, no tardó en aclararse el misterio: el espíritu ó el moribundo, cuya voz se parecia á un grito lejano y lastimero, pronto se dejó ver y apareció revoloteando lentamente sobre nuestras cabezas: era un quiróptero velludo, el cual, volando de uno á otro árbol, profería de vez en cuando aquel desagradable chillido.

»Durante el dia este animal, que mora solitario en los bosques de las montuosas regiones de Java, está oculto entre las ramas de los árboles, en yacijas de musgo, y permanece allí tan silencioso que es imposible notar su presencia.» Sus garras agudas le facilitan trepar con seguridad, al paso que se arrastra trabajosa y lentamente por el suelo; sube á la copa de los árboles algo ladeado, cogiendo frutas y buscando insectos, y una vez ha alcanzado la cima de uno de aquellos, se lanza volando oblicuamente sobre otra. Mientras anda ó trepa, su piel de quiróptero está ligeramente doblada y recogida sobre el cuerpo, no impidiéndole, por consiguiente, el movimiento; y cuando vuela, sirviéndose de dicha piel como de un para-caidas, corre al extremo de una rama, y dando un fuerte brinco, se lanza al través del aire, llevando extendidos todos sus miembros, y revolotea con vuelo oblicuo y pausado de arriba abajo, recorriendo á veces una distancia de sesenta metros. Nunca se eleva á mayor altura de aquella desde la que empezó á volar, y va siempre descendiendo en su vuelo trazando un plano muy inclinado.

«Una vez, dice Wallace, vi á eso del anochecer en Sumatra á un quiróptero velludo que trepaba á lo largo del tronco de un árbol y pasaba luego á otro, volando oblicuamente. En su vuelo iba á caer á poca distancia del suelo, y desde allí volvia á trepar á otro árbol. Medí la distancia recorrida por el animal al pasar de una parte á otra, y encontré que habia saltado desde una altura de 14 á 17 metros; por lo que se comprende fácilmente que ha de poder moverse con libertad en el aire, pues de lo contrario difícilmente podria llegar con seguro vuelo al otro árbol. Sus movimientos son muy pesados, á lo menos durante el dia, pues trepa á lo largo de los troncos, dando pequeños saltos y parándose á cada uno de ellos, como si quisiera descansar.» Segun el observador citado, de dia está colgado de las ramas, auxiliándose para ello de su piel, que con sus manchas y listas blanquecinas sobre fondo verdusco ó pardo, se parece mucho al color de la corteza abigarrada de los árboles. Probablemente utiliza su cola prensil para buscar alimento, que consiste principalmente en hojas.

»Se dice, observa todavía Wallace, que el quiróptero velludo no pare mas que un hijuelo, lo que he visto confirmado con mis propias observaciones, pues en cierta ocasion maté una hembra con un animalito tierno, desnudo, arrugado y ciego, el cual colgaba del pecho de aquella, y cuyo aspecto me recordó á los pequeños kanguros.»

Jagor recibió en Samar, donde los quirópteros velludos no son raros, una hembra con su hijuelo.

«Parecia un animal inofensivo y torpe: una vez se vió en libertad, se quedó inmóvil con las cuatro extremidades extendidas y tocando al suelo con el vientre; empezó despues á dar pequeños y pesados saltos, sin por esto levantarse mucho, y dirigióse luego á la pared mas próxima, que estaba hecha de tablas acepilladas. Varias veces intentó subirse á lo alto de la misma, sirviéndose de las garras agudas y encorvadas de sus patas anteriores; pero hubo de reconocer la imposibilidad de conseguirlo. Si alguna vez lograba, aprovechando un ángulo ó una rendija, elevarse algunos piés sobre el suelo, volvia á caer luego á causa de no poder sostenerse sobre sus extremidades posteriores, mientras con las anteriores iba buscando un punto de apoyo suficientemente seguro; pero se ha de advertir que no se hacia el menor daño, porque la rapidez de la caida era moderada por la piel de las alas, que al momento se desplegaba. Repitiéronse estas tentativas varias veces, mostrando el animal en todas ellas muy escasa habilidad: pretendia cosas superiores á sus fuerzas, y por esto fueron inútiles todos sus esfuerzos: cayó siempre, pero sin causarse daño alguno, gracias al para-caidas de que le habia dotado la naturaleza. Si el kaguang no tuviera tanta

confianza en este cómodo aparato, sin duda habria aprendido á hacer mejor uso de sus facultades y á juzgar con mas acierto del alcance de sus fuerzas. El animal intentó tantas veces la subida, que me cansé de observarle; y cuando poco despues fuí en su busca, noté que habia desaparecido del sitio en que antes estaba; pero le vi en un oscuro rincon debajo del techo, donde probablemente estaba esperando la noche para continuar su fuga. Por lo visto habia logrado trepar á lo alto de la pared de tablas y colarse entre esta y el techo construido de bambúes entrelazados, que descansaba sobre la misma. El pobre animal, al que tuve yo en un principio por torpe y pesado, habia ahora dado una prueba manifiesta de su habilidad, prevision y constancia.

PRODUCTOS.—Los indígenas cazan al kaguang no solo por su carne, que no pueden sufrir los europeos, sino que tambien por su piel, que por lo blanca y fina no cede á la de la chinchilla, y es por esto muy buscada.

LOS CLADOBATES—TUPAYÆ

Peters ha formado una segunda familia con estos animales. Las pocas razas que se conocen constituyen varios grupos, los cuales se asemejan entre sí, tanto en su aspecto como en su naturaleza. Los cladobates representan á las ardillas

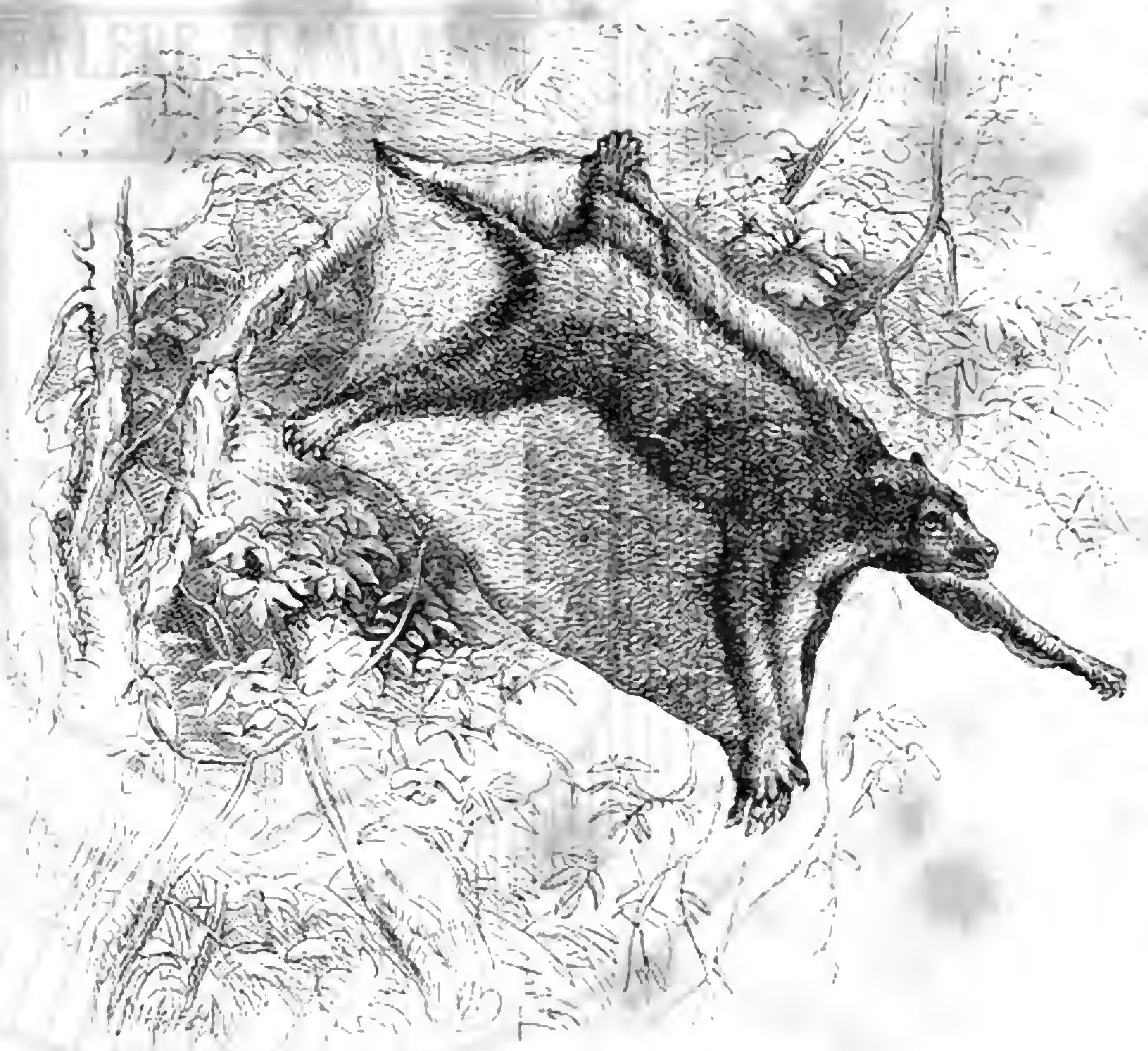


Fig. 1.—EL QUIRÓPTERO VELLUDO

entre los insectívoros; pero la semejanza que tienen con ellas es puramente exterior.

CARACTÉRES.—Su cabeza es oblonga; el hocico terminado generalmente en una punta obtusa y pelada; el cuerpo alargado; la cola larga ó muy larga y poblada de pelos, que forman dos series; el pelaje blando y espeso. Su fórmula dentaria se compone de 38 á 44 dientes, entre los que llaman la atencion los caninos por ser mas cortos que los incisivos; el cráneo es largo; el arco cigomático está perforado en el centro; la tibia y el peroné separados. En la columna vertebral se cuentan, además de las vértebras cervicales, 13 que tienen costillas, de 6 á 7 sin ellas, de 2 á 3 sacras y de 25 á 26 coxígeas. Los ojos son grandes; las orejas largas y redondeadas; los miembros regulares; la planta de los piés desnuda; tienen cinco dedos separados y provistos de uñas cortas y falciformes. La hembra tiene cuatro mamas abdominales.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—Las diversas especies de este género habitan en la India oriental y en el archipiélago índico.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—Los tupaias tienen costumbres diurnas y cazan en pleno dia. Su pelaje, cuyos colores dominantes son el pardo y el verde, basta para que se les reconozca desde luego como animales arborícolas. Estos tintes les comunican una mayor semejanza con las ardillas, cuyos movimientos imitan en un todo. Los indígenas no tienen mas que un nombre para designar á las ardillas y los cladobates; á unas y otros les llaman *tupaias* ó *teupaies*.

EL CLADOBATE TANA—CLADOBATES TANA

CARACTÉRES.—El tana (*sorex glis, tupaya, hylogalea ferruginea*) representa la mayor especie de la familia, y se distingue de las otras por su cola velluda y poblada de pelos, que forman dos series, por sus orejas regularmente grandes y redondeadas, por sus grandes ojos salientes, con un delgado anillo óseo que cierra el fondo de los senos frontales, y finalmente, por su sistema dentario compuesto de 38 dientes. Distínguese además este animal de los otros de su familia por su talla y larga cola. Tiene el pelaje pardo oscuro, que tira á negro, con reflejos rojos en el vientre y mezcla de gris en la cabeza y el hocico; la garganta es de un gris rojo; en la parte posterior de la cabeza se ve una faja trasversal gris, y á lo largo del lomo corre otra de un tinte pardo oscuro. Únicamente los pelos del dorso son de color gris y anillados de

pardo negruzco. Este animal tiene poco mas ó menos el tamaño de la ardilla: su cuerpo mide 0m,25 de largo y la cola 0m,20.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—Sabemos muy poco tocante al modo de vivir de este animal. El cladobate tana es muy avispado, vivaracho y ágil; se sirve hábilmente de sus encorvadas uñas y sabe trepar con toda la destreza de un mono. Se alimenta casi exclusivamente de insectos, los cuales busca en el ramaje ó en tierra.

CAUTIVIDAD.—Se ha domesticado uno de sus congéneres y se le alimentaba con leche y pan. Siempre estaba en movimiento y gruñia cuando álguien se le acercaba. Sabia procurarse por sí mismo el sustento; corria libremente por la casa, purgándola muy pronto de todos los insectos que en ella habia. A pesar de esto, en vano se ha tratado hasta ahora de traer vivo este animal á Europa.

EL CLADOBATE FERRUGINOSO—CLADOBATES FERRUGINEUS

CARACTÉRES.—Esta especie (fig. 3) se asemeja á la ardilla aun mas que la anterior: solo mide el cuerpo 0m,22 de largo, y 0m,14 la cola; independientemente de la talla, difiere tambien del tana por su aspecto y su color, y asimismo se diferencia de sus congéneres por su nariz obtusa. Su pelaje corto, aunque espeso, es de color pardo rojo en el lomo y los costados, y blanco ó gris blanco en el vientre; los pelos están anillados de negro y amarillo claro; las orejas son negras, y la cola ofrece una mezcla de pelos negros y grises.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—El cladobate ferruginoso tiene las mismas costumbres y observa idéntico régimen que el tana; es tan hábil como él para trepar, y le iguala en destreza para cazar insectos.



Fig. 2.—EL CLADOBATE TANA

LOS TILOCERCOS—PTILOCERCUS

CARACTÉRES.—El animal que sirve de base á este género tiene tales afinidades con los cladobates, que durante mucho tiempo se le clasificó entre estos. Tiene como ellos treinta y ocho dientes, nueve pares superiores y diez inferiores; pero los dos primeros de estos últimos aparecen desiguales, por ser mas pequeño el interno. Lo que le caracteriza particularmente es su cola, casi desnuda en los dos primeros tercios, mientras que el otro está cubierto de pelos largos, cerdosos y dísticos, forma que recuerda la de las barbas de una flecha.

No se conoce aun mas que la siguiente especie:

EL TILOCERCO DE LOW—PTILOCERCUS LOWII

CARACTÉRES.—Tiene la talla de una rata pequeña (figura 4); su cuerpo mide 0m,15 de largo y 0m,20 la cola; el pelaje es muy suave y fino. Tiene el lomo de color pardo oscuro, manchado de amarillo; el vientre ofrece un tinte mas claro, casi amarillo pálido; y la cola es negra con los pelos del extremo blancos. Este apéndice es lo que ofrece el animal de mas curioso; diríase que es la cola de un gerbo, animal cuyas formas son del mismo tipo. El tilocerco se sirve de este órgano para trepar y mantenerse en equilibrio.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—Este curioso insectívoro, descubierto por el naturalista Low en la casa del célebre Rajah de Sarawak, sir Jacobo Brooke, no se ha encontrado hasta ahora sino en Borneo, y aun allí es muy raro.

No se sabe nada absolutamente acerca de sus costumbres.

LOS MACROSCÉLIDOS—MACROSCELIDES

CARACTERES.—La familia de larga cola como los gerbos, ó sea la de los macroscélidos, tiene, como estos, las piernas posteriores largas y delgadas, casi desprovistas de pelo; prolóngase su hocico en forma de verdadera trompa, por cuya razon se les ha llamado en Francia *musarañas de trompa*, y mas vulgarmente *ratas de trompa*: en Inglaterra se designan con el nombre de *musarañas elefantes*. Este órgano es poco velludo en su centro; en su raíz hay un espeso mechon de pelos, y es completamente desnudo en la punta. Los macroscélidos tienen ojos grandes, orejas salientes con un lóbulo interno, y largo mostacho. El cuerpo es corto y grueso; las patas anteriores son muy cortas, relativamente á las posteriores; tienen los tres dedos del centro de igual longitud, y el pulgar se halla un poco mas alto que los otros; los piés posteriores tienen cinco dedos cortos, terminados por uñas débiles y muy encorvadas. La longitud del miembro posterior resulta de las grandes dimensiones de la tibia y del

tarso, los cuales alcanzan en proporcion mas desarrollo que en ningun otro carnicero.

La cola delgada y cubierta de corto pelo es casi siempre algo mas corta que el cuerpo; el pelaje abundante y blando. El sistema dentario se compone de 40 dientes, cuyo número puede sin embargo disminuir, pues hay en esta familia una variedad que pierde los incisivos de la mandíbula superior en los últimos años de su vida: por regla general hay en cada mandíbula 3 incisivos, 1 canino y 6 molares. El cráneo se distingue por tener larga, delgada y puntiaguda la parte del hocico, el arco cigomático completamente desarrollado y el palatino con varios agujeros. La columna vertebral, además de las vértebras cervicales, se compone de 12 á 13 que llevan costillas, de 7 sin ellas, de 2 á 3 sacras y de 25 á 28 coxígeas. Los huesos de la region inferior del muslo están cruzados y confundidos. Merecen especial mencion el largo intestino con el ciego y además una glándula situada bajo la raiz de la cola.

EL MACROSCÉLIDO TIPO—MACROSCELIDES TYPICUS

CARACTÉRES.—Nuestra figura 5 representa el macroscélido del Africa del Sur, ó tipo, una de las mayores especies de este género. Tiene el lomo de color pardo claro ú oscuro, mezclado de rojo ó gris raton; el vientre es blanco ó blanco amarillento; las patas blancas, la trompa color de orin: desde la frente al nacimiento del hocico corren varias listas de un tinte pardo rojo, y el extremo de la trompa es rojo negro. Esta mide $0^m,02$ de largo, y el cuerpo $0^m,24$, de los que corresponden $0^m,12$ á la cola.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—Estos animales habitan los paises cálidos y pedregosos del Africa del sur: solo se encuentra una especie en Argelia, en los alrededores de Oran, y es la que se designa con el nombre de *Macroscelides Rozetii*.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—Los macroscélidos habitan en las montañas: se les encuentra en agujeros profundos y casi inaccesibles, bajo las piedras, en las grietas de las rocas y en madrigueras abiertas por otros animales, donde se refugian á la menor señal de peligro. Sus costumbres son diurnas; les agrada el calor mas ardiente y comienzan á cazar al medio dia. Comen animales pequeños de toda especie, principalmente insectos, los cuales atrapan en agujeros y grietas. Para observar sus costumbres en el estado natural, es preciso ocultarse bien y permanecer inmóvil, pues al mas leve rumor se refugian en su escondrijo, de donde no salen sino al cabo de cierto tiempo. Al fin aparecen, uno despues de otro, saltan con agilidad, escuchan, miran, atrapan los insectos al vuelo, ó los buscan entre las piedras, olfateando todos los agujeros. Se echan en los sitios caldeados por el sol, estirándose con placer bajo sus abrasadores rayos. A veces se ve retozar al macho y á la hembra. No se sabe cosa alguna sobre su reproduccion, ni se les ha observado tampoco en cautividad.

LOS GIMNUROS—GYMNURA

CARACTÉRES.—Los gimnuros se asemejan ya á las musarañas mucho mas que las especies anteriores, y ofrecen tambien singularidades de estructura muy características. Su cola es casi desnuda y tan larga como el tronco; tienen cuarenta y cuatro dientes, entre los cuales hay tres pares de incisivos ganchudos y separados uno de otro.

Este género no está representado aun mas que por la especie siguiente:

EL GIMNURO DE RAFFLES—GYMNURA RAFFLESII

CARACTÉRES.—Este gimnuro (fig. 6), que los malayos llaman *bula*, se parece mucho á la rata, particularmente por su cola larga, redondeada, unida y escamosa; pero por su cabeza prolongada, y su hocico delgado y saliente, ofrece por el contrario analogía con las musarañas. Su cuerpo es recogido, con piernas bastante cortas; y sus dedos, en número de cinco, están armados de uñas puntiagudas, delgadas y retráctiles. El pelaje se compone de un bozo suave y lanoso, y de largos pelos sedosos y duros, que cubren principalmente la parte anterior del cuerpo, ofreciendo cierta analogía por su carácter con el taurec. Con este tiene el gimnuro de Raffles mas de un punto de contacto; y á ello se debe que forme tránsito entre los erizos y las musarañas.

Su cuerpo mide unos $0^m,40$ de largo y su cola $0^m,30$: el pelaje del tronco y de los miembros es negro; el de la cabeza y el cuello blanco; en el occipucio hay algunos pelos negros, y una faja de este mismo color por encima del ojo; la mitad anterior de la cola es tambien de este tinte, y la mitad terminal blanca. Los pelos sedosos son á menudo muy largos.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—Esta especie, descubierta en Sumatra por Raffles, quien la describió como civeta con el nombre de *Viverra gymnura*, se ha encontrado últimamente en Malaca.

Es todo cuanto sabemos hasta aquí de este animal.

LOS SORICÍDEOS —SORICES

Lo que las martas entre los carniceros, son los sorícideos ó musarañas (*soricidea*) entre los insectívoros. Hállanse, como aquellos, dotados de todas las condiciones necesarias para su vida de saqueo y de pillaje; como ellos, están diseminados por todo el globo; igualándolos tambien por su valor é instinto sanguinario y su ferocidad, condiciones que no parecen armonizar con su pequeña talla.

CARACTERES.—Los sorícideos son carniceros de es caso tamaño, estructura regular y pelaje suave, y su exterio recuerda á las ratas y ratones. Su cuerpo es delgado, larga l cabeza y prolongado el hocico, con denticion perfecta. T nen los dientes muy cortantes; dos ó tres incisivos, á me do encorvados; de tres á cinco falsos molares, tres ó cu verdaderos, provistos de cuatro ó cinco puntas; carece caninos propiamente dichos. En los costados ó en la r la cola ofrecen ó llevan glándulas especiales: tienen los soricideos de doce á catorce vértebras dorsales, de seis á ocho lumbares, de tres á cinco sacras y de catorce á veintiocho caudales.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—Los sorícideos están diseminados por todo el antiguo continente; tambien se encuentran algunos en América; en Australia no existe ninguno.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—Habitan lo mismo en las llanuras que en las montañas, y se les ve hasta en las cimas alpinas. Los bosques espesos, los jarales, las praderas, los jardines y las casas, son los sitios donde prefieren vivir. Algunos recorren las estepas, los despoblados y los terrenos pedregosos; á otros les agradan mas los sitios húmedos; algunos habitan en el agua, y varios de ellos en los árboles. Los mas, sin embargo, son terrestres y viven subterráneamente; practican galerías en tierra, ó utilizan las que han abandonado otros animales. Casi todos ellos buscan la

sombra y la oscuridad, huyendo del calor, de la luz y de la lluvia; les es tan molesta una temperatura elevada, que á menudo perecen si están expuestos mucho tiempo á los rayos del sol: y hay en cambio otros que buscan siempre el calor.

Sus movimientos son muy vivos: muchos de estos animales corren con la rapidez de la flecha; otros trepan tan bien como cualquier mamífero: y algunos son tan excelentes nadadores, que no ceden á ningun animal del continente. Las pocas especies que saltan á la manera de los kanguros, lo hacen tan ágilmente, que á pesar de su escasa talla, difícilmente puede alcanzarles un hombre á la carrera.

El olfato, primero, y despues el oido, son los sentidos que alcanzan mas desarrollo: los ojos, exceptuando las especies que viven en los árboles, son mas ó menos rudimentarios; la inteligencia es muy limitada, aunque no se puede decir que carecen de ella por completo.

Los soricideos están siempre sedientos de sangre: pero si son peligrosos para los animales pequeños, tambien deben temerlo todo de los grandes, contra los cuales no tienen defensa, y de los que se alejan prudentemente, retirándose al menor ruido á sus galerias subterráneas.

A nuestro modo de ver, debe considerárseles, no solo como animales inofensivos, sino muy útiles, porque exterminan una infinidad de especies dañinas. Aliméntanse de insectos, orugas, gusanos, moluscos, pequeños mamíferos, pajarillos; y tambien de peces y crustáceos en alguna ocasion. La mayor parte de ellos son muy voraces: algunos consumen un alimento cuyo peso excede al de su cuerpo; y hasta los hay que son peligrosos para las crias de su propia especie, porque las devoran si no está la hembra para defenderlas.

Ninguna especie resiste tan largo tiempo el hambre, aun en el invierno; así es que los soricideos no tienen verdadero sueño invernal. Cuando la temperatura se suaviza, vagan por la tierra, cubierta de nieve, y van á buscar su alimento á los sitios que se hallan mas al abrigo de las intemperies de la estacion, es decir, á las viviendas humanas.

Créese que las especies que viven en los árboles se alimentan de nueces y otros frutos; pero el hecho necesita confirmarse, porque su denticion no parece ser á propósito para semejante régimen.

Su voz consiste en un ligero grito tembloroso, que en las especies arborícolas se asemeja á un ladrido. Cuando están asustados producen como un quejido, y en caso de riesgo exhalan un olor de almizcle ó de civeta mas ó menos fuerte, que si bien no les protege contra sus enemigos, retrae á muchos animales de alimentarse de su carne. Así se ve que los perros, los gatos y las martas, matan á los soricideos y los abandonan en seguida; mientras que los pájaros, cuyo gusto y olfato no tienen tanto desarrollo, se apresuran á devorar esta presa.

Los soricideos son por lo general muy fecundos; las hembras dan á luz de cuatro á diez hijuelos en cada parto, los cuales nacen con los ojos cerrados y el cuerpo desnudo; pero se desarrollan rápidamente, y al cabo de un mes se hallan en estado de buscar su alimento.

USOS Y PRODUCTOS.—Estos animales no reportan una utilidad inmediata: solo la piel de una especie se emplea como abrigo, y su cola tiene un fuerte olor de civeta que sirve para alejar á los aradores. En cuanto á su carne, no se come. La utilidad mediata fué en otro tiempo muy grande: los antiguos egipcios pudieron reconocerlo así: embalsamaban una especie de musaraña y colocábanla entre sus muertos.

Difícil es comprender á los soricideos en una sola serie, pues difieren mucho entre sí, no solo por la estructura, sino tambien por las costumbres; pero trataremos de presentar las diversas especies en un órden lógico, comenzando por aquellas que viven en los árboles y acabando por las que habitan en el agua.

LAS MUSARAÑAS—SORICINA

En la primera sub-familia se han reunido las musarañas propiamente dichas.

CARACTÉRES.—Estos son los animales mas perfectos de la familia de los soricideos y los que tienen mas completos sus caracteres. Su sistema dentario se compone de 28 á 32 dientes; su cráneo es largo y estrecho con puntos membranosos en el fondo, pero sin arco cigomático; los huesos de la parte inferior del muslo están confundidos, y tienen los dedos libres, sin membrana que los una entre sí. Cuéntanse en Alemania tres variedades de esta sub-familia.

LA MUSARAÑA COMUN—SOREX VULGARIS

CARACTÉRES.—La musaraña comun (*Sorex tetragonurus, eremita, cunicularia, coronatus, concinnus, rhinolophus, melanodon, castaneus, labiosus,* etc.) se distingue por los siguientes: tiene 32 dientes pardo oscuros en la corona, dos grandes dientes anteriores con tubérculos, cinco pequeños falsos molares con una sola punta y cuatro muelas erizadas de muchas puntas en la mandíbula superior, y en la inferior dos dientes anteriores dentellados en forma de ondas, dos falsos molares y tres muelas. Los piés y los dedos están cubiertos en los lados de pelo corto y flexible, y la cola los presenta de la misma naturaleza y largura. Su talla se aproxima á la del raton doméstico; su cuerpo mide 0m,11 de longitud, correspondiendo 0m,045 á la cola.

El color varia entre el pardo de orin y el negro lustroso; los costados son siempre mas claros que el lomo; el vientre de un blanco gris con reflejos pardos; los labios blancos; el mostacho largo y negro; las piernas pardas; la cola de este mismo tinte, mas oscuro por arriba y de un pardo amarillo por abajo.

A causa de las variaciones de color que ofrece esta musaraña, se han establecido diversas especies; pero unas son puramente nominales, mientras que las otras pueden considerarse como simples variedades, acaso de localidad.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—Se encuentra la musaraña vulgar en Francia, Inglaterra, Suecia, Alemania, Italia, Hungría, y probablemente, tambien en Rusia. En Alemania es la mas comun de las seis especies que se encuentran.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—Lo mismo habita en los países montañosos que en los llanos, así en las regiones elevadas como en los valles; recorre los campos y jardines, las inmediaciones de los lugares habitados y hasta el interior de los pueblos. Es aficionada á permanecer cerca del agua, y en invierno penetra en las casas, ó por lo menos en las granjas y establos. Prefiere albergarse debajo de tierra; apodérase de las toperas abandonadas y de los agujeros de los ratones, ó bien se introduce en las grietas de las rocas y de las paredes. Cuando el terreno está húmedo, practica una pequeña galería; pero siempre á flor de tierra.

Como la mayor parte de los animales de la familia, la musaraña vulgar tiene costumbres mas bien nocturnas que diurnas: durante el dia no abandona por su voluntad su morada subterránea, ni sale tampoco nunca en las horas de gran calor: diríase que le ofenden los rayos del sol. Algunas personas creen que la mayor parte de las musarañas que se

han encontrado muertas en verano, á orilla de los caminos y de las zanjas, quedaron ciegas por la luz del astro del dia, y no pudieron encontrar su agujero. Acaso haya algo de verdad en el hecho; pero lo positivo es que los zorros, los gatos, y hasta los perros, son los que mas contribuyen al exterminio de estos insectívoros.



Fig. 3.—EL CLADOBATE FERRUGINOSO

Las musarañas olfatean continuamente por todas partes cuando buscan su alimento; se comen sus crias y tambien los cadáveres de sus semejantes. «Con frecuencia he tenido musarañas, dice Lenz; nunca quedan satisfechas con moscas, gusanos de tierra ó de harina, y me era preciso darles diariamente un raton, una musaraña muerta ó un pajarillo del mismo tamaño. Por pequeños que sean estos animales; cada cual se come un raton por dia, sin dejar mas que la piel y los huesos. De este modo he podido engordar mis musarañas, pero si se las deja sufrir un poco el hambre, no tardan en morir. He querido alimentarlas con pan, rábanos, peras, cañamones, granos de adormidera, zanahorias, etc., pero se morian de debilidad sin tocar á nada de esto. Si se les daba una corteza de pastel, la mordian, solo por la grasa que entraba en su composicion; y si encontraban un ratoncillo ó una musaraña, cogida en alguna trampa, comenzaban á comérsela al momento.»

El poeta Welcker ha visto cómo caza los pequeños roedores. Tenia una musaraña viva, y habiéndola atado un hilo en una pata, dejóla penetrar en los numerosos agujeros que se encuentran en medio de los campos, habitados á menudo por las ratas de agua ó los musgaños. Un momento despues salia alguno de dichos animales, seguido de cerca por la musaraña: mordiale esta en el cuello, le chupaba la sangre y devorábale despues. Semejante ferocidad redunda en beneficio nuestro, porque las musarañas exterminan asi muchos animales dañinos.

La musaraña vulgar es lista y ágil en todos sus movimientos; puede nadar en caso necesario, y trepa por los troncos de los árboles inclinados. Su voz, así como la de todas las demás especies, parece en cierto modo un silbido penetrante y tembloroso, que lanza el animal algunas veces cuando caza entre las altas yerbas, en los espinos y zarzales y en los vallados, ó bien cuando dos individuos se persiguen.

El olfato es el sentido mas desarrollado en la musaraña: sucede á menudo, que los individuos cogidos en una ratonera vuelven á ella cuando se les pone en libertad, atraidos tan solo por las emanaciones que perciben. Parece que la vista y el oido no sirven de mucho á estos animales: el olfato hace las veces de los dos.

Pocos animales hay tan insociables como las musarañas, ni que se conduzcan de una manera tan ingrata con sus semejantes: solo el topo podria comparárseles en este concepto. Ni aun el macho y la hembra pueden vivir en paz, exceptuando el período del celo: todo el resto del año se comen las musarañas unas á otras. A veces se ven luchar dos con tal encarnizamiento, que se las puede coger fácilmente con la mano; forman una como masa apelotonada que rueda, y se muerden con tanta furia como los mismos *bull-dogs*. Es una fortuna que estos animales no tengan la talla del leon, pues despoblarian toda la tierra, acabando luego por morirse de hambre.



Fig. 4.—EL TILOCERCO DE LOW

Es muy raro encontrar manadas de musarañas en las que

reine buena inteligencia. Cartrey oyó, no obstante, cierto dia un ruido entre la hojarasca, y vió que era producido por unas ciento ó ciento cincuenta musarañas, que parecian jugar entre sí, silbando, chillando y corriendo de un lado á otro. Este autor cree que aquellos animales estarian en celo; en cuanto á mí, no conozco otra observacion análoga.

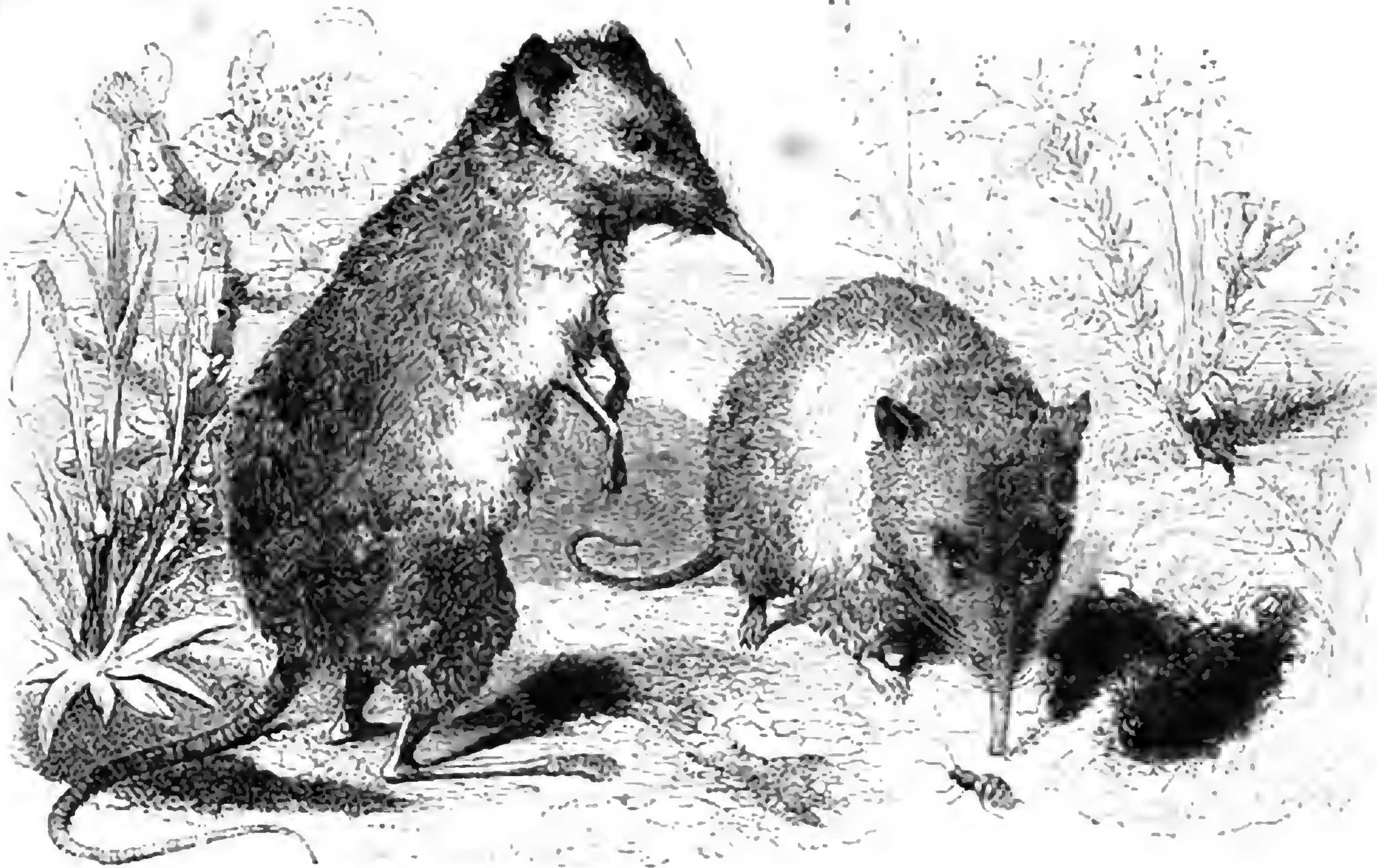


Fig. 5.—EL MACROSCÉLIDO TIFO

La hembra construye un nido con musgo, yerba, hojas y tallos; elige el agujero de una pared, ó un hueco bajo las raíces; practica varias aberturas laterales y forma un blando lecho. Allá por mayo, junio ó julio, pare de cinco á diez hijuelos, que nacen sin pelo y con las orejas y los ojos cerrados. Al principio, manifiéstales la hembra mucho afecto, pero poco á poco amengua su ternura, y los pequeños comienzan á buscar su alimento. Desde aquel instante desaparece todo sentimiento fraternal: para la musaraña vulgar, por pequeña que sea, toda carne es buen alimento, sin exceptuar la de sus hermanas.

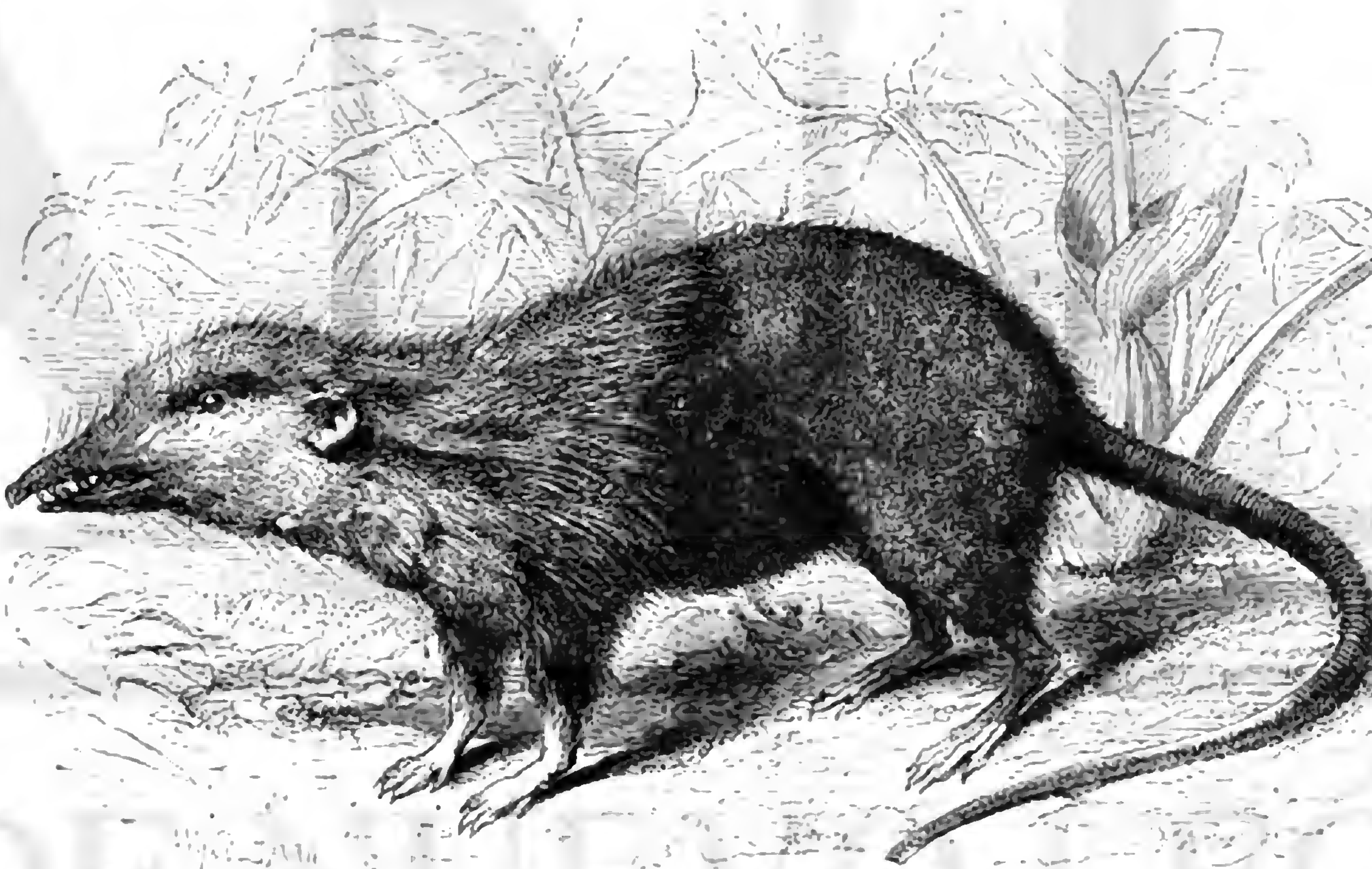


Fig. 6.—EL GIMNURO DE RAFFLES

Lo mas singular es que muy pocos animales se comen las musarañas: los gatos las matan, creyendo á primera vista que son ratones, pero no las devoran jamás. Los zorros, y la mayor parte de los mustélidos, parecen despreciarlas tambien; y solo algunas aves de rapiña, las cigüeñas y las víboras, devoran estos animales. La aversion que inspiran las musarañas á los mamíferos es debida seguramente al desagradable olor almizclado que despiden, observado tambien en la de cola de rata. Este olor es producido por un líquido que segregan dos glándulas situadas en los costados, mas cerca de las piernas anteriores que de las posteriores; y se comunica á cuantos objetos toca la musaraña.

PREOCUPACIONES.—Probablemente deben atribuirse en gran parte á este olor las diversas fábulas que han circulado en toda Europa sobre las musarañas. En Inglaterra hay cantones donde es mas temido este animal que la víbora. «Cuentan, dice Vogt, que puede inferir en la ranilla del

caballo heridas incurables.» Bien se ve que los pequeños dientes de la musaraña son inofensivos para el hombre, y que apenas tienen bastante fuerza para atravesar del todo la piel de un caballo ó la nuestra; mas á pesar de esto, se les atribuyen las propiedades mas venenosas.

El simple contacto de una musaraña, si ha de creerse á los espíritus débiles, anuncia seguramente una enfermedad; segun las comadres charlatanas, cualquiera que haya sido *tocado por la musaraña* enferma desde luego si no se apela inmediatamente á un remedio infalible, el único capaz de curar el mal, y que consiste en una rama de fresno, á la cual se ha inoculado la virtud terapéutica de la manera que vamos á decir. Se coge una musaraña viva, y con gritos de contento se la lleva cerca del árbol que debe preservar al género humano de las garras de Satanás, oculto bajo la piel del pequeño carnicero. Despues se abre un agujero en el tronco, se introduce la musaraña, y se tapa aquel muy bien: por poco que viva el animal, sacrificado así á la necedad humana, esto es suficiente para comunicar al fresno propiedades sobrenaturales.

Eduardo Topsell nos ha dado á conocer hasta qué punto se propagaron en otro tiempo semejantes creencias y supersticiones. Hé aquí, poco mas ó menos, lo que dice este antiguo naturalista, al hablar de la musaraña: «Es un animal rapaz, aunque muy dócil; muerde profundamente, y su contacto es venenoso y mortal. Trata de molestar á todos; no hay animal que no le tema, los gatos le cazan y le matan; pero no le devoran, porque les causaria la muerte. Cuando una musaraña cae en un bache, perece allí, por no poder salir: Marcelo Nicander y Plinio nos dan testimonio de ello, y Philos nos explica la razon, diciendo que al caer este animal en un surco se fatiga y debilita tanto como si estuviese encadenado. Por esto recomendaron los antiguos que se abrieran zanjas, como preservativo contra las mordeduras de las musarañas. Hay tambien otros medios para combatir la accion de su veneno, y para curar diversas enfermedades. Cuando cae alguna musaraña en un hoyo y muere allí, se quema el cuerpo y se machaca, mezclándole con arena y grasa de oca, de todo lo cual resulta cierto ungüento que sirve de remedio para todas las inflamaciones. Si se mata una musaraña y se cuelga de modo que no toque el suelo, se cura todo aquel que esté cubierto de llagas y de úlceras, si toca tres veces con las partes dañadas el cadáver del animal. Basta envolver en un pedazo de tela ó de lana el cuerpo de una musaraña muerta para curarse los abscesos y todas las inflamaciones: la cola del animal, quemada y mezclada con cierto ungüento, es un seguro preservativo contra la rabia.»

Inútil seria citar aquí las demás virtudes terapéuticas: nos parece que lo dicho basta para que formen juicio nuestros lectores de las preocupaciones que acerca de este punto han reinado.

LA MUSARAÑA DE COLA DE RATA—SOREX MOYSURUS Ó MURINUS

Esta musaraña es una especie exótica, el *Mondjourou* ó *Sondeli* de los indios, ó *Rata amizclada* de los colonos, que representamos en la figura 7. Los unos la tienen por una verdadera musaraña, y los otros la comprenden en el grupo de los paquiuros.

CARACTÉRES.—Su pelaje es pardo oscuro ó negro, mas claro en el vientre: los labios de un pardo pálido ó color de carne: á veces se encuentran individuos completamente blancos.

El cuerpo de este animal tiene poco mas de 0m,10 de largo; su cola mide 0m,07

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—Esta musaraña habita en todas las comarcas de la India.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—El género de vida y las costumbres de esta especie no se diferencian de las demás musarañas. Por do quiera es aborrecida á causa del olor almizclado que exhalan sus glándulas anales, y que impregna todo cuanto el animal toca. Este olor es tan penetrante, que con frecuencia echa á perder muchos objetos, principalmente los comestibles. «Si la *rata almizclada*, dice un autor, pasa sobre una botella de vino, adquirirá el líquido tal olor de almizcle, que no se podrá ya beber una sola gota, siendo además preciso separar la botella de las demás para que no las infeste tambien.» Esto basta para caracterizar el animal; y así se explica que los habitantes de la India le aborrezcan mas que á ningun otro sér de la misma talla. Se le persigue por todas partes; mas por desgracia, no se pueden utilizar los gatos para cazarle, porque el pestilente olor les aleja.

LAS MUSARAÑAS CAMPESINAS —CROCIDURA

CARACTÉRES.—La fórmula dentaria de estos animales se compone de 28 á 30 dientes blancos, y hay 3 ó 4 de ellos de una sola punta en la mandíbula superior, distinguiéndose en esto de la dentadura de la musaraña comun. Por lo que mira á los demás caracteres, los dos grupos convienen en lo esencial.

LA MUSARAÑA DOMÉSTICA—SOREX ARANEUS

CARACTÉRES.—La musaraña doméstica *(crocidura araneus, russulus, fimbriatus y pachyurus, crocidura moschata, thoracica y musaranea)* es un animal, cuyo cuerpo mide 0m,07 de longitud, y 0m,045 la cola; es gris parda en la parte superior y gris negruzca cuando pequeña; en la inferior de un gris mas claro, contrastando suavemente con el color de la parte superior; los labios y piés de un blanco pardusco, y la cola es de un pardo gris claro en la raíz, de un gris blanquecino en el extremo y cubierta de pelo. Su sistema dentario consta de 28 dientes.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—La musaraña doméstica se extiende desde el norte de África por toda la Europa meridional, occidental y central, hasta el norte de la Rusia; encuéntrasela tambien en el noroeste de la Siberia, pero en cambio no se la ve en Inglaterra, Dinamarca, Escandinavia, ni Holanda.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—Segun Blasius, manifiesta este animal grande aficion á vivir en los campos y jardines, prefiriéndolos al bosque y sus cercanías, donde tambien á veces se le encuentra. Es de todos los individuos de su familia el que mas fácilmente se acostumbra á vivir en sociedad con el hombre, y ninguno como él visita tan á menudo las casas, los graneros y establos. Gusta de establecer su morada en las bodegas y reposterías, siempre y cuando haya en ellas rincones sombríos que le puedan servir de escondrijo. Al amanecer y al anochecer se le ve en la campiña cazando toda clase de pequeños animales, desde el diminuto mamífero hasta la lombriz; y en el interior de las casas se come la carne, el tocino y el aceite. Sus costumbres se parecen casi en un todo á las de la musaraña comun. En la campiña pare durante el verano, y en los edificios calientes y resguardados puede hacerlo hasta en las estaciones de otoño é invierno; sus hijuelos, cuyo número es de 5 á 10, nacen ciegos y faltos de pelo, siendo depositados en una yacija blanda, oculta y cuidadosamente dispuesta: á las seis

semanas de nacidos, han alcanzado ya casi la talla de los padres y están completamente emancipados de la tutela de estos, ó por lo menos cazan ya con la misma habilidad de los viejos. A pesar de su glotonería, es la musaraña doméstica un animal sumamente útil, el cual paga con usura lo poco que roba, cogiendo toda clase de sabandijas, por lo que se hace digno de nuestra consideracion.

LA MUSARAÑA ETRUSCA—SOREX ETRUSCUS

CARACTÉRES.—La musaraña etrusca se asemeja mucho á la comun, aunque difiere por el número de dientes y la forma de las orejas, á lo cual se debió que se la tomara como tipo de un sub género, y hasta de un género distinto (*Pachyura*). Es el mas pequeño de todos los mamíferos que existen en la actualidad (fig. 9); y podria decirse que es el antípoda del elefante. Solo mide 0m,065 de largo, de los cuales corresponden 0m,025 á la cola. Tiene el pelaje pardo claro ó gris rojo; la trompa y las piernas de color de carne; la cola negruzca por encima y mas clara por debajo, y las patas están cubiertas de pelos blanquizcos. En los individuos de alguna edad es el pelo mas claro y de color de orin; los jóvenes tienen el tinte mas oscuro y gris; las orejas son relativamente grandes y de notable forma.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.— Se encuentra esta musaraña en todos los países del Mediterráneo y en las orillas del mar Negro. Se ha visto tambien en el norte de Africa, en el mediodía de Francia, en Italia y en Crimea.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—Tiene las mismas costumbres de las otras musarañas: frecuenta los jardines que existen cerca de los pueblos, y hasta se refugia en las casas. Mas sensible al frio que las musarañas del norte de Europa, tiene cuidado de elegir un retiro abrigado para pasar el invierno.

LAS MUSARAÑAS DE AGUA —CROSSOPUS

CARACTÉRES.— Hecha abstraccion de la forma del gancho posterior que ofrecen los dientes anteriores de la parte superior, y del color gris oscuro que tienen las puntas de los mismos, la fórmula dentaria de la musaraña de agua es, tanto en su número como en su disposicion, enteramente igual á la de la musaraña etrusca; sin embargo, la primera se distingue esencialmente de las musarañas campesinas en que tiene los lados de los piés y dedos cubiertos de pelos largos y rígidos, y la cola, poblada en su parte superior de pelo corto y cerdoso, presenta en la parte inferior y á la mitad de su largura una serie de pelos semejantes dispuestos en forma de barbas de pluma.

LA MUSARAÑA DE AGUA—SOREX FODIENS

CARACTÉRES. -- La musaraña de agua (*crossopus fodiens, hydrophilus, carinatus, constrictus, fluviatilis, remifer, lineatus, ciliatus, bicolor, nigripes, amphibius, natans, stagnatilis, rivalis, crossopus psilurus, amphisorex, Pennantii* y *Linneanus*, segun se desprende de las varias denominaciones que le han dado los naturalistas) es un animal muy variable por su color, y una de las mayores especies de nuestros países. Tiene 0m,118 de largo, de los que corresponden 0m,053 á la cola. Su pelaje es fino, espeso y suave, negro en el lomo, y mas brillante en invierno; en la parte inferior del vientre es de un gris claro ó blanquizco, con manchas de un negro oscuro muchas veces. Es tan compacto, que no penetra por él una gota de agua: los pelos de las patas son mas ó menos largos, segun la edad; el animal puede separarlos, formando en los lados de aquellas á la manera de unas púas de peine, y recogerlos despues unos sobre otros de modo que se oculten por completo. Al extenderse forman una especie de remo que facilita la natacion; cuando el animal anda los levanta de tal suerte, que no se desgastan con el roce.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—Este animal se halla extendido por toda Europa y una parte de Asia; su límite norte es Inglaterra y las costas del mar Báltico; su límite sur, España é Italia.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—Sube á una gran altura en las montañas: en los Alpes se encuentra á dos mil metros sobre el nivel del mar.

Habita exclusivamente en las aguas de los países montañosos, sobre todo en las corrientes que no se hielan en invierno; prefiere los arroyos cristalinos de fondo arenoso ó arcilloso, que atraviesan las praderas ó los jardines, y cuyas orillas están pobladas de árboles. Es tambien aficionada á permanecer en los estanques de aguas limpias donde abundan las lentejas de agua; en estos sitios se suelen encontrar con frecuencia numerosos individuos; y tambien se ve á veces esta musaraña en los pueblos, particularmente cerca de los molinos. No se crea, sin embargo, que la presencia del agua le es indispensable para vivir: corre tambien por las praderas; deslízase bajo las gavillas de heno; penetra en las granjas y los establos, y hasta en el interior de las casas.

Practica galerías en el terreno blando que hay cerca del agua, cuando no se apodera de las toperas ó de las guaridas de los pequeños roedores: la principal de aquellas tiene siempre varias aberturas; una está sumergida, otra domina la superficie del agua, y las demás se abren por el lado de tierra. En este escondrijo se refugia el animal para librarse de sus adversarios.

Si habita en lugares frecuentados, permanece la musaraña de agua todo el dia en su agujero; allí donde no debe temer la persecucion de ningun enemigo, déjase ver en pleno dia, principalmente cuando está en celo. Rara vez nada costeando; su costumbre es atravesar de una á otra orilla; si quiere seguir ó remontar el curso de la corriente, camina al descubierto por la márgen, ó completamente sumergida en el fondo de los arroyos. Es muy activa, prudente y ágil; y distrae mucho observar sus movimientos, que son seguros, rápidos y sostenidos; nada y se sumerge perfectamente, y tan pronto asoma solo la cabeza por la superficie del agua, como sobrenada con todo el cuerpo fuera, sin hacer el menor movimiento. Cuando nada, parece el animal mas ancho y como aplastado, y le rodea una delgada capa de menudas perlas cristalinas, formadas por las burbujas de aire que de su pelaje se desprenden, lo cual parece contribuir á que siempre esté seco el pelo de este animal.

El que quiera observar los movimientos de la musaraña de agua, y sus idas y venidas, no tiene mas que situarse algunos instantes antes, ó inmediatamente despues de ponerse el sol, en la orilla de un estanque frecuentado por esta especie. Si permanece inmóvil, no tardará mucho en satisfacer su curiosidad; podrá ver cómo la musaraña obedece libremente á sus instintos, siendo testigo de casi todos sus actos.

Cuando nadan estos animales, baten el agua tan vigorosamente con sus patas posteriores, que por la agitacion del agua se creeria que pasa un animal grande; pueden descansar sobre todos los cuerpos, y al menor peligro se sumergen con la rapidez de la flecha. El cazador que quiera matarlas debe acercarse bastante, pues apenas divisan la humareda, desaparecen debajo del agua y evitan así la muerte. Antes de emplearse las armas de percusion era muy difícil tirar á las

musarañas acuáticas, porque se sumergian apenas brillaba la chispa bajo el pedernal.

Rara vez permanece el animal mucho tiempo debajo del agua; tarda poco en reaparecer á la superficie, pues allí es donde vive, y donde principalmente se le ve, aun durante el dia, en los lugares solitarios y tranquilos. De vez en cuando, lánzase por el aire para atrapar al vuelo algun insecto y vuelve á caer en el agua de cabeza. Su pelaje está siempre liso y seco; el líquido se escurre por él como por un pedazo de hule: pero

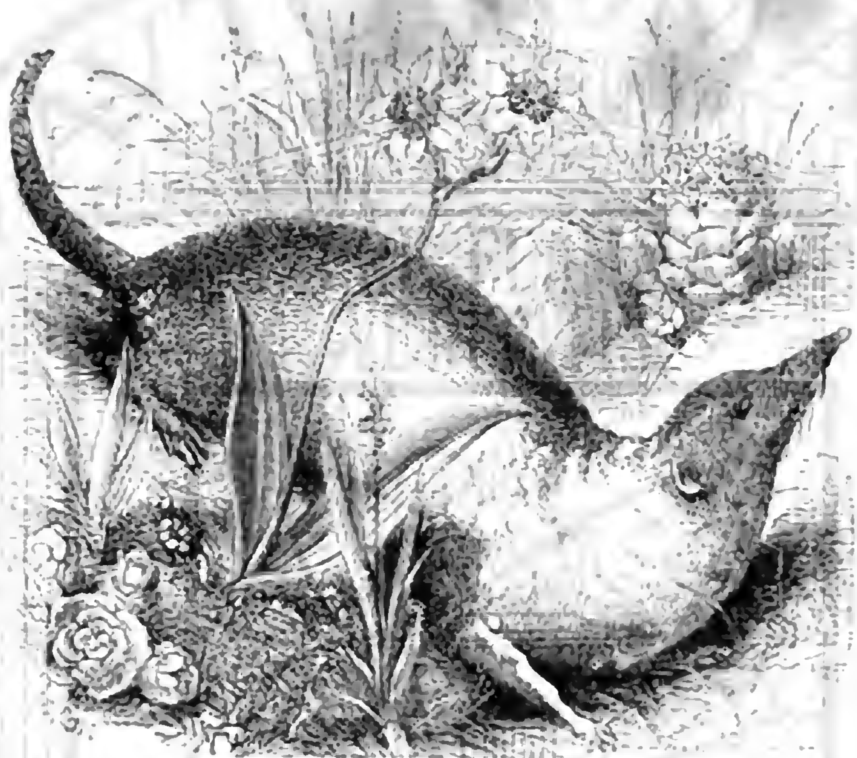


Fig. 7.—LA MUSARAÑA DE COLA DE RATA

pierde esta propiedad cuando el animal enferma. En este caso se moja el pelo, el agua llega á la piel y no tarda en morir la musaraña.

En el periodo del celo, que comienza en abril ó mayo, es cuando manifiesta la mayor actividad la musaraña acuática; el macho la persigue entonces, lanzando su conocido grito que hace *sisisi*.

La hembra huye de su perseguidor: se sumerge y reaparece en otro punto de la superficie del agua: y cuando el macho se halla cerca y á punto de alcanzarla, vuelve á ocultarse de nuevo, continuándose esta maniobra algunas veces por espacio de un cuarto de hora. Sin embargo, mientras dura la persecucion, ni el macho ni la hembra pierden la oportunidad de coger al paso un insecto ó cualquier otro alimento, registrando todos los agujeros que ven en la orilla.

Atendido su tamaño, las musarañas acuáticas son carniceros insaciables: comen insectos de toda especie, gusanos, moluscos, cangrejos, reptiles, peces, pajarillos y pequeños mamíferos. El raton que la musaraña encuentra en su agujero no se escapa de la muerte; la inocente nevatilla que recorre sin desconfianza la orilla de un arroyo, es tambien víctima de la musaraña, que se lanza sobre el pájaro con tanta voracidad como el lince sobre el corzo; y si una rana salta imprudentemente en un agujero, la coge por las patas posteriores y la arrastra. Se vale de un ardid muy curioso para coger los pececillos: los ahuyenta hácia una ensenada estrecha, enturbia luego el agua, se pone de centinela á la salida, y apenas se presenta un pez, precipítase sobre él y suele cogerle siempre: puede decirse, por lo tanto, que pesca en agua revuelta. La musaraña acuática acomete tambien á otros animales que son cerca de sesenta veces mayores que ella; no hay ningun carnicero, atendidas sus proporciones, que mate séres tan grandes.

«Hace algunos años, dice mi padre, se encontraron por la primavera en el lago de Heinspitz (Eisenberg), varias carpas de dos libras, y mas, cuyos ojos y cerebro estaban devorados. Este hecho, publicado por un diario, suscitó una gran controversia entre dos sabios del pueblo vecino: uno de ellos sostenia que aquello era obra de las ranas, que amontonándose en la cabeza de los peces, les sacaban los ojos y se comian el cerebro; y tuvo por partidarios á todos los que, prevenidos contra las ranas, las acusan, por ejemplo, de enredar el lino y comerse la avena. El mismo Blumenbach intervino en la polémica, pues habia dicho que las ranas comian peces y pájaros; su contrincante defendió á las primeras hábilmente, pero era difícil vencer á su acusador, quien presentó mandíbulas de ranas disecadas, tratando de demostrar con esto su voracidad. Por último, invitóseme á tomar parte en la discusion; y para probar la inocencia de estos séres inofensivos, hice ver cuán imposible era que con sus débiles medios pudiesen mutilar así á los peces. Creyóseme al parecer; pero se ignoraba qué animal podria haber destrozado las carpas. Yo sabia que las musarañas acuáticas cogen peces, y que buscan las huevas con avidez, pues habia tenido algunas cautivas cierto tiempo y pude convencerme de que eran muy voraces, aunque nunca crei que tan pequeño animal fuera capaz de acometer á los peces grandes y matarlos; pero bien pronto pude persuadirme de lo contrario.

»Cierto propietario de la comarca habia sacado magníficas carpas de su estanque, y en el otoño de 1829 las echó en el pilon de una fuente situada debajo de las ventanas de su casa, porque el agua no se helaba allí nunca. En el mes de enero de 1830 sobrevino un frio de 22°, que cubrió todos los arroyos de hielo, exceptuándose solo las aguas termales. El propietario halló cierto dia una carpa muerta, cuyos ojos y cerebro habian sido devorados: pocos dias despues vió otra mutilada del mismo modo, y así iba perdiendo sus peces uno á uno. Por casualidad vió su mujer un dia que trepaba un *raton* por la fuente y que avanzando por el agua á nado, sentábase sobre la cabeza de una carpa, cogiéndose á ella con las patas posteriores. Antes de tener tiempo de abrir la ven-



Fig. 8.—LA MUSARAÑA COMUN

tana, habíase comido el *raton* los ojos del pez. Por fin, consiguió asustarle y ahuyentarle: pero un gato que habia allí no dió tiempo al animal para escaparse y le atrapó en seguida. Consiguióse quitársele de entre las uñas, y me lo presentaron: era una musaraña acuática, la cual tuve el gusto de recoger y conservar con un informe acerca del hecho. Añadiré que no era esta la única musaraña que visitaba la fuente; aun llegaron mas, unas despues de otras, lo cual indujo al propietario á echar en el pilon una cabeza de carpa envenenada, por cuyo medio exterminó algunas. Las que cometieron el daño en el lago de Heinspitz fueron descubiertas tambien así.»

Tres semanas despues del apareamiento pare la hembra de seis á ocho pequeños con los ojos cerrados; los deposita en un nido hecho en los agujeros que hay á orillas de los estanques ó de los rios, el cual rellena de musgo, de hilazas del cáñamo y de hojas. Al cabo de cinco ó seis semanas son los hijuelos bastante grandes para acompañar á la hembra en sus cacerías. La musaraña de agua tiene, poco mas ó menos, los mismos enemigos que la vulgar: comunmente no corre peligro alguno de dia; pero cuando sale de noche, suele ser presa de los buhos y de los gatos: aquellos la comen, estos la matan y la dejan, á causa del fuerte olor de almizcle que despide. El naturalista que quiera reunir una coleccion de musarañas de agua, no tiene que hacer mas que recorrer por la mañana las orillas de los estanques, y hallará bien pronto cuantos cadáveres pueda desear.

CAUTIVIDAD.—Las musarañas acuáticas no resisten el cautiverio: mi padre las ha tenido vivas con frecuencia; pero murieron todas á los pocos dias; solo una vivió algun tiempo mas que las otras, y pudo hacer en ella varias observaciones. Hé aquí lo que dice: «Parecia muy hambrienta, y le dí una rata de agua muerta: comenzó á roerla en seguida, y en un instante practicó un agujero que llegaba al corazon, el cual devoró con ansia; comióse despues una parte del pecho y de los intestinos, y dejó el resto. Levantaba continuamente la trompa al aire, olfateando sin cesar, como para asegurarse de que no habia nada que comer. Si oia ruido, ocultábase al momento en el nido que le habia preparado yo; daba tales brincos, que saltó desde el fondo de una regadera donde la puse; el primer dia salió seca del agua; el segundo estaba ya algo húmeda, y un poco antes de su muerte, mojada del todo. Era un animal maligno, y hasta su última hora, mostróse temeroso y salvaje.»



Fig. 9.—LA MUSARAÑA ETRUSCA

Ausden fué mas afortunado que mi padre, pues logró conservar en cautividad durante meses enteros musarañas de agua. Para apoderarse de estas, empleaba unas ratoneras de forma sencillísima, en las cuales ponia por cebo una rana.

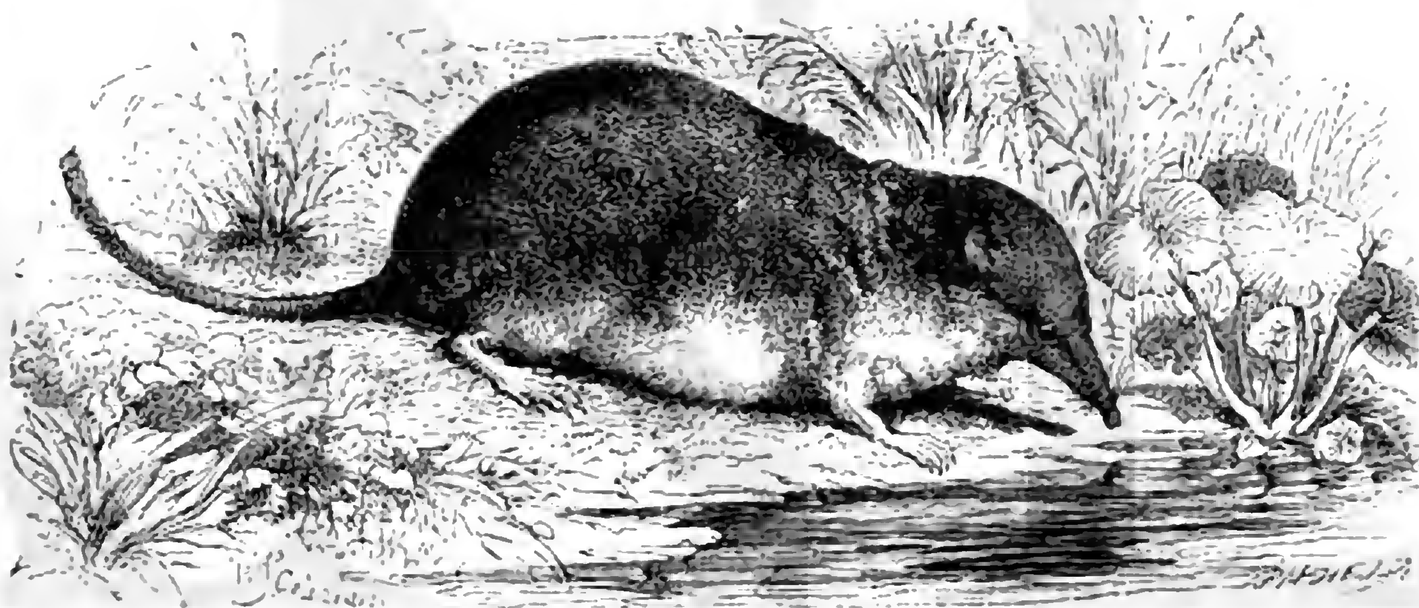


Fig. 10.—LA MUSARAÑA DE AGUA

Las tenia encerradas en una jaula provista de un barreño completamente lleno de agua, y parecian estar muy satisfechas en su encierro, pues no daban ninguna muestra de tener miedo: conducíanse en su interior como si estuvieran en su propia guarida, y comian sin reparo alguno lombrices, carne cruda é insectos. A los pocos dias de cogidas, Ausden les dió tres ó cuatro pececillos, que fueron echados en el barreño; no bien los vieron las musarañas, se arrojaron tras ellos y algunos segundos despues reaparecieron en la superficie del agua cada una con un pez en la boca; matáronlo en seguida, dándole un mordisco en la cabeza: lo sujetaron fuertemente con las patas delanteras, al modo que lo hace la nutria, y empezaron á devorarlo, comenzando por la parte posterior de la cabeza y acabando por la cola. Era tanta su voracidad, que cada una se comió dos ó tres dardos, racion sobrada, dado el tamaño de dichos animales. Cuando corrian de una parte á otra de la jaula, lanzaban gritos agudos, parecidos al chirrido de la langosta de cañaveral. Divertíanse sumergiéndose y volviendo luego á salir del barreño, en cuya agua se zambullian á veces hasta lo mas profundo. Aunque se habian ya acostumbrado al cautiverio, no mostraron nunca la menor docilidad ni cariño; al contrario, mordian con furor siempre que se las tocaba. Asi vivieron varios meses gozando de perfecta salud, hasta que un dia, habiéndose ausentado el dueño, encontróse abierta la puerta de la jaula y desaparecieron para no volver jamás.

LOS DESMAN — MYOGALINA

La segunda sub-familia está representada por los desman, que constituyen una especie intermedia entre las musarañas y los topos. A causa de los 44 dientes de que se compone su fórmula dentaria, Peters los considera como miembros de la familia de estos últimos animales, al paso que nosotros con otros naturalistas reconocemos en ellos verdaderas musarañas. No obstante, difieren muchísimo de sus congéneres por la abundancia de dientes y la forma especial de los incisivos: el incisivo anterior de los tres de la mandíbula superior es muy grande, triangular y colocado perpendicularmente, mientras que los dos anteriores de la mandíbula inferior, que están

embotados, se inclinan hácia delante; el cráneo es completamente huesoso: el arco cigomático tiene la forma de un bastoncillo; la columna vertebral se compone de 13 vértebras cervicales que llevan costillas, de 6 que no tienen ninguna, de 5 sacras y 27 coxígeas.

CARACTÉRES.— Su cuerpo es mas recogido que el de las demás musarañas, su cuello muy corto, tan grueso como el resto del cuerpo; las patas, en extremo pequeñas, tienen cinco dedos reunidos por una membrana palmar; las piernas posteriores son mas largas que las anteriores; su prolongada cola, redondeada en la base, y que se ensancha en la punta en forma de remo, es anillada, escamosa y con poco pelo; carece de orejas externas, y los ojos son muy pequeños. La parte mas curiosa de todo el animal es la nariz, que representa una verdadera trompa, formada por dos conductos estrechos y cartilaginosos, soldados entre sí; estos se mueven por medio de cinco músculos, dos grandes y tres mas pequeños, de los cuales se sirve el animal para diversos usos, principalmente como órgano del tacto. La trompa reemplaza, al parecer, á todos los demás órganos de los sentidos. Los labios son blandos y carnosos: bajo la raíz de la cola hay una glándula almizclera, compuesta de veinte á cuarenta lóbulos, cada uno de los cuales tiene la parte superior ensanchada y la inferior encogida, conteniendo en sus paredes un gran número de celdillas glandulares. El producto segregado por dicha glándula exhala un olor muy fuerte y sirve para aletargar ó entorpecer á los animales de que se alimenta el desman.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.— Solo se conocen dos especies de este género, pertenecientes ambas á la Europa meridional.

EL DESMAN DE LOS PIRINEOS—MYOGALE PYRENAICA

CARACTÉRES.— El desman de los Pirineos (fig. 11) conocido en España con el nombre de *almizclero*, mide 0m,27 de largo, de los cuales corresponde una mitad á la cola, poco mas ó menos. Tiene el pelo de color pardo castaño en el lomo, gris pardo en los costados, y gris plata en la parte inferior del vientre. Los labios superiores se hallan provistos de un mostacho pectíneo; los lados de la trompa cubiertos de pelos blancos; en las piernas delanteras es el pelaje pardo: las posteriores están desnudas y escamosas, y la cola tiene un tinte pardo oscuro con pelos blancos.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.— Se ha creido durante mucho tiempo que esta especie no existia sino en los Pirineos. Don Mariano de la Paz Graells, director del Museo de Madrid, la encontró últimamente en la sierra de Gredos, siendo por lo tanto probable que se halle extendida por todo el norte de España.

EL DESMAN ALMIZCLADO—MYOGALE MOSCHATA

CARACTÉRES.— El desman ó *wychuchol*, *musaraña almizclada* de Rusia, se distingue de la especie anterior por su talla, mayor que la del hamster. El cuerpo mide 0m,25 de largo, la cola 0m,19, y la altura es de 0m,04. Pesa de 500 á 750 gramos: el pelaje se compone de un bozo muy suave y de pelos sedosos y lisos; su color es pardo rojo en el lomo y gris ceniciento en el vientre, con reflejos plateados. Las piernas están desnudas y escamosas en su cara superior, aureoladas en la inferior, y orilladas de pelos natatorios; la cola, muy estrecha en su raiz, es luego cilíndrica, y comprimida en su mitad terminal, escamosa y guarnecida de pequeños folículos (fig. 12), que segregan una especie de materia sebácea. Los ojos son pequeños y tienen por encima, lo mismo que el conducto auditivo, una mancha blanca: la abertura del conducto externo está oculta por el pelo; una válvula interna abre ó cierra las fosas nasales.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—El desman almizclado habita en el sudeste de Europa, y principalmente en las aguas del Don y del Volga. En Asia, solo se encuentra en la Bukaria, y allí donde existe, es muy abundante.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—Sus costumbres se asemejan á las de la nutria; vive tan pronto en tierra como en el líquido elemento; las aguas estancadas ó de curso lento, con orillas escarpadas, donde pueda construir su madriguera fácilmente, son los lugares que elige con preferencia. Sus guaridas se asemejan á las de la nutria: hácia arriba se dirige oblicuamente una galería que comunica por abajo con el nivel del rio; su longitud es de seis metros, ó mas, y desemboca en un espacio cerrado, que se halla á cosa de metro y medio sobre la superficie del agua, siempre fuera del alcance de las mayores avenidas. No existe galería de ventilacion; pero es un error creer que el desman, segun se ha dicho, muere asfixiado en su madriguera en invierno por la falta de dicho conducto. Es de presumir que cuando le falta el aire, se sumerge y sale á respirar por otra abertura, practicada en el hielo.

Nadador y buzo por excelencia, el desman almizclado pasa la mayor parte de su vida en el agua; solo cuando las inundaciones le ahuyentan de su guarida subterránea, aparece sobre la tierra, aunque sin alejarse mucho de su centro predilecto. En él se deslizan sus dias y sus noches, sus veranos é inviernos; aun cuando la superficie del agua se halle cubierta de una capa de hielo, continúa sus cacerías, y no se retira á su madriguera hasta que está cansado y harto de comer. Se alimenta de sanguijuelas, gusanos, moluscos acuáticos y larvas de insectos. Los pescadores dicen que se come las raíces y las hojas del *acorus*; pero es un error, fundado en que el animal acostumbra á cazar en medio de estas plantas.

Es muy ágil, por mas que parezca pesado y torpe: apenas comienza el deshielo, recorre por debajo del agua los cañaverales, gira con la mayor rapidez, busca gusanos con su trompa, y sale de vez en cuando á respirar á la superficie. Cuando hace buen tiempo retoza en el agua y sale á la orilla para calentarse al sol; vuelve y revuelve su trompa, tocando todos los objetos; á veces se la pone en la boca y grita entonces como un ánade. Si se le hostiga ó se le acomete, silba y trata de defenderse mordiendo. Con su trompa coge hábilmente los animales pequeños para llevárselos á la boca; y por esta costumbre le ha sido justamente aplicado el nombre de *musaraña elefante*. Cuando el animal se halla en terreno seco manifiesta mucha inquietud y trata de huir; pero una vez en el agua, todos sus movimientos indican el placer que experimenta.

No se sabe todavía nada acerca de la reproduccion del desman almizclado: parece que la hembra pare varias veces al año, y que debe ser bastante considerable el número de sus pequeños atendido á que tiene ocho mamas.

CAZA.—Es fácil coger este animal en la primavera, particularmente en la época del celo, cuando el macho y la hembra retozan. Pasando por el agua una gran red, se sacan siempre algunos; pero es preciso retirarla con prudencia y á menudo, para que los desman cogidos no se ahoguen debajo del agua. Muchas veces se ve que han muerto así en las redes de los pescadores. Durante el otoño se organizan batidas en regla; y como en esta época han llegado ya los pequeños á ser adultos, no deja de ser la caza abundante: en invierno se cogen mas machos que hembras, y en verano sucede lo contrario, sin que se sepa cuál es la causa del hecho.

CAUTIVIDAD.—Pallas, el único que ha publicado observaciones sobre el desman cautivo, nos dice que este animal no sobrevive á la pérdida de su libertad. Rara vez se consigue conservar un individuo mas de tres dias; pero el citado naturalista cree sea debido á los malos tratamientos que sufre el animal cuando se le coge. Si se vierte agua en su jaula se pone muy contento, se lava la trompa y lo olfatea todo; revuélcase sin cesar, se sostiene de lado sobre las dos patas posteriores, y se peina y se rasca con las otras. La planta de los piés está articulada de una manera notable, de modo que el animal la puede acercar al lomo; la cola es poco movible y se halla siempre encorvada, á la manera de una hoz. El desman coge con su trompa, como con un dedo, todo cuanto le tiran, y se lo lleva á la boca; parece tan insaciable como los demás animales de su familia. Por la noche descansa: cuando se echa, recoge el cuerpo; pone las piernas delanteras á un lado, colocando la trompa casi debajo de los brazos; y aunque duerma, siempre está agitado y cambia de posicion. Al poco tiempo se corrompe el agua puesta en su jaula, á causa de la mezcla de los excrementos con el producto de las secreciones de sus glándulas anales, siendo por lo tanto necesario renovarla á menudo. Aunque se le prodiguen todos los cuidados necesarios, este pobre animal, arrancado así de su elemento, tarda muy poco en morir.

Si el desman puede agradar por la gracia y viveza de sus movimientos, es en cambio insoportable por el olor almizclado que exhala, olor que infecta toda la habitacion donde se encuentra el animal, comunicándose tambien á los carniceros que se lo comen. Este desman no tiene muchos enemigos, ni entre los mamíferos ni entre los pájaros; pero los peces carnívoros, y en particular los sollos, le persiguen activamente y se alimentan de él; por lo mismo no se puede comer la carne de estos animales, á causa del olor que adquiere.

USOS Y PRODUCTOS.—El hombre da caza al desman para obtener su piel, tan parecida á la del castor y del ondatra, que Linneo clasificó á este animal entre los roedores, con el nombre de *castor almizclado*. Con la piel, que vale poco mas de cinco céntimos la pieza, se ribetean gorros y vestidos.

LOS ERIZOS CERDOSOS —CENTETINA

Los individuos de la quinta familia de nuestro órden se llaman erizos cerdosos, á causa de una especie de insectívoros parecidos al erizo, que se encuentran en Madagascar.

CARACTÉRES.—Parécense tan poco entre sí por su aspecto estos animales, como por el número de los dientes. Son de formas estiradas; la cabeza, oblonga, se distingue por una trompa bastante larga; tienen ojos pequeños y orejas medianamente grandes; carecen de cola, ó si la tienen, es larga y desnuda; las piernas son cortas, y los piés, con cinco dedos, están armados de fuertes uñas; su cuerpo está cubierto, parte de púas cerdosas, parte de pelos ásperos y rígidos. El cráneo no tiene arco cigomático; los huesos de la parte inferior del muslo están separados; la columna vertebral está compuesta de siete vértebras cervicales, de catorce á quince que llevan costillas, de cuatro á siete sin ellas, de tres á cinco sacras y de nueve á veintitres coxígeas.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA. — Los erizos cerdosos son propios de Madagascar.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—Apenas es posible decir nada acerca del modo de vivir de los varios individuos de esta familia, pues tan solo hemos podido adquirir algunas noticias un tanto verídicas sobre pocas variedades.

LOS SOLENODON Ó SOLENODONTES

CARACTERES.—El cuerpo de estos animales es vigoroso; el cuello corto; la cabeza estirada; la parte de la nariz prolongada en forma de larga trompa; los ojos muy pequeños; las orejas redondas y medianamente largas, y la cola de la longitud del cuerpo. Las piernas son algo largas, y los piés anteriores, con cinco dedos, se presentan armados de uñas muy fuertes y encorvadas; los posteriores las tienen mas cortas y menos resistentes. El cuerpo está cubierto de cerdas bastante largas, las cuales se trasforman en pelo mas fino en las piernas; la trompa no ofrece mas que unas pocas, y el dorso y las partes traseras, como tambien la cola, que es escamosa, están casi enteramente desnudos. La fórmula dentaria se compone de cuarenta dientes, dos incisivos, un canino, cuatro falsos molares y tres muelas en cada mandíbula.

EL FACUACHE—SOLENODON CUBANUS

Una variedad del grupo, al cual corresponde este animal, conocido con los nombres de *Almiqui* y *Aedarás*, fué exactamente descrita por Peters.

CARACTÉRES.—Su cuerpo mide 0m,34 de longitud, y 0m,19 la cola; la cabeza, los lados del cuello y el vientre son de un amarillo de ocre sucio, y el resto del cuerpo negro; la cola es negra azulada. Debajo de los largos pelos del dorso hay algunos completamente amarillos, otros del todo negros; pero la mayor parte son del primer color citado en la raiz y del segundo en la punta (fig. 13).

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—Es animal nocturno, como las verdaderas musarañas; duerme todo el dia y emprende sus excursiones por la noche. Es bastante comun en varias montañas; cuando se le caza, oculta la cabeza y permanece tranquilo, de modo que se le puede coger por la cola. En el estado de cautividad no rehusa comer; pero masca difícilmente, y por esto se debe tener cuidado de darle carne picada, á fin de que no se le atragante. Exige mucha limpieza; parece complacerse en el agua y bebe fácilmente; en ciertas posiciones le molesta su trompa.

Su voz es penetrante y variable: tan pronto se asemeja al gruñido del cerdo como al chillido del pájaro; con frecuencia silba como el buho, y cuando se le toca gruñe como el cochinillo. Se encoleriza fácilmente, en cuyo caso eriza su pelaje; una gallina ó un pequeño animal que pasen cerca de él, le excitan en el mas alto grado, y trata de cogerlos: desgarra la presa con sus largas y encorvadas uñas.

De su piel destila de vez en cuando un líquido rojizo, aceitoso y fétido.

CAUTIVIDAD.—El Sr. Corona tuvo algunos de estos mamíferos cautivos, pero murieron todos; los unos por efecto de las heridas que se hicieron mutuamente, y los otros de una singular enfermedad verminosa. Al abrirlos se descubrió entre los músculos y el tejido celular, principalmente en el cuello, una cantidad prodigiosa de gusanos, envueltos en una especie de bolsa blanda.

LOS TAUREC Ó ERIZOS CERDOSOS—CENTETES

CARACTÉRES.—Los taurec ó erizos cerdosos se distinguen de los solenodon por la falta de cola visible, y de todos los insectívoros por los caninos de la mandíbula infe-

rior relativamente mas pequeños que los otros extraordinariamente grándes, los cuales están alojados en una cavidad de la mandíbula superior. La fórmula dentaria, como la de todos sus congéneres, consta de cuarenta dientes; sin embargo, se notan tan solo tres incisivos y seis molares.

EL TAUREC CERDOSO — CENTETES CETOSUS

CARACTÉRES.—El taurec (*Centetes ecaudatus, erinaceus ecaudatus, centetes armatus y variegatus*) es la variedad mas conocida del grupo.

Su cuerpo delgado sostiene una cabeza que, muy ancha por detrás, se estrecha hácia adelante, igualando en longitud á la mitad del tronco. Tiene las orejas cortas, redondas y echadas hácia atrás; los ojos pequeños, aunque mayores que los del erizo propiamente dicho; el cuello mas corto y delgado que el cuerpo; las piernas de mediana extension, siendo las posteriores algo mas altas que las delanteras; tiene cinco dedos en cada pata; el del medio es un poco mas largo que los otros, y las uñas mas fuertes. Todo su cuerpo se halla cubierto de púas, de sedas y de pelos, que adquieren la forma de aquellas ó indican cuando menos que las primeras resultan de la trasformacion de los últimos. El occipucio, la nuca y los lados del cuello, están cubiertos de verdaderas espinas, algo flexibles, de medio centímetro de largo, las cuales forman en aquel una especie de cresta. En los costados son mas largas, pero mas delgadas y flexibles, y se mezclan además con sedas; estas últimas predominan en el lomo, donde llegan á tener de 0m,03 á 0m,05 de largo y cubren por lo tanto todo el cuarto trasero. El vientre está cubierto de pelos cortos, así como las patas; un largo mostacho adorna el labio superior; el extremo del hocico está desnudo y tambien las orejas. Las espinas, las cerdas y los pelos, son de un amarillo claro en el extremo y la base, y de un pardo oscuro en el centro, particularmente las del lomo. La cara es parda, las patas amarillas y el mostacho de un pardo oscuro (fig. 14).



Fig. 11.—EL DESMAN DE LOS PIRINEOS

Los individuos jóvenes son pardos, con fajas longitudinales amarillas que desaparecen con los años.

Descríbese una variedad que tiene la cara de un color gris de raton, la cabeza rojiza, las piernas rojo amarillas, los pelos anillados y las espinas rojas; pero probablemente será una especie distinta.

El taurec cerdoso adulto mide 0m,38 de largo por 0m,10 de alto.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—No se ha encontrado el taurec cerdoso sino en Madagascar, aunque últimamente se ha conseguido aclimatarle en la isla Mauricio.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—Habita á orillas del agua, cerca de los rios y del mar.

Es un animal desconfiado y temeroso, que se oculta casi todo el dia y solo sale de noche, sin alejarse nunca mucho de su escondrijo. Unicamente se le ve en la primavera y en el verano, desde las primeras lluvias hasta el principio de la sequía. Mientras dura esta, período que corresponde al invierno, retírase al fondo de la madriguera que ha formado, y allí duerme desde el mes de junio hasta noviembre. Los indígenas creen que los ruidosos truenos, que anuncian las primeras lluvias, despiertan al taurec de su letárgico sueño.

La primavera es para este animal la época mas feliz del año, porque entonces puede almacenar en su propio cuerpo la grasa que ha de alimentarle durante el invierno. Apenas comienzan las primeras lluvias á reanimar la vida de aquellos paises, déjase ver el taurec: anda muy despacio, con la cabeza baja, olfateando por todas partes, en busca de su alimento, que consiste principalmente en insectos, gusanos, caracoles y lagartos, los cuales encuentra con mas abundancia en los lugares húmedos. Parece ser muy aficionado al agua; gústale penetrar en los pantanos y revolcarse en el cieno como los cerdos.

A causa de su poca agilidad y su pesadez, cae fácilmente en poder de sus enemigos, contra los cuales no tiene armas. Su única defensa consiste en un olor de almizcle muy desagradable, que exhala de continuo y es muy fuerte cuando se espanta. El mas pesado mamífero puede vencerle, y cae fácilmente y con frecuencia en poder del hombre, quien se alimenta de su carne y de su grasa. Las aves de rapiña son igualmente para el taurec temibles enemigos, y los indígenas le cazan con verdadero entusiasmo, así en verano como durante su sueño invernal.

Segun Pollen, la morada de invierno del taurec está indicada por un pequeño monton de tierra que se levanta sobre aquella; y para perseguirle y hacerle salir de su madriguera suélense emplear perros hábilmente amaestrados. Probablemente no tardaria en extinguirse la especie á causa de tan activa persecucion, si no fuera por su gran fecundidad. En efecto, la hembra da á luz de doce á diez y seis pequeños en cada parto; estos al cabo de algunos meses miden ya 0m,07 de largo y se hallan bien pronto en estado de buscar por sí solos el alimento.

«El amor de la madre hácia sus hijos, dice Pollen, es realmente digno de admiracion: los defiende con verdadero furor contra cualquier enemigo y prefiere la muerte misma á dejarlos abandonados.»

CAUTIVIDAD.—El taurec en su encierro se alimenta

de carne cruda, arroz cocido y plátanos. Duerme de dia, y de noche está en vela; cuando le dan tierra, la revuelve y registra con su trompa, á la manera del cerdo, revolcándose tambien gustoso sobre ella. Intenta á veces con sus poderosas garras romper los barrotes de la jaula, y no pocas consigue su objeto. Véséle reñir á menudo con otros individuos de su familia y en especial á causa de la pitanza. Por las noticias que tengo, nunca se ha traido vivo este animal á Europa.

USOS Y PRODUCTOS.—Durante la época en que está mas gordo el taurec, véséle, ya vivo, ya muerto, ya preparado y condimentado, en todos los sitios del mercado de la isla, y los montañeses acuden á la ciudad en los dias festivos tan solo para hacer provision de su carne, que es, á su decir, sabrosísima.

LOS ERINACEOS — ERINACEI

CARACTÉRES.—Los animales que forman nuestra sexta familia, tienen caractéres tan marcados, que bastarán muy pocas palabras para darlos á conocer. Un sistema dentario compuesto de 36 dientes y una piel cubierta de espinas son los atributos mas notables de las pocas razas que consideramos como verdaderos miembros de la familia. Su cuerpo es recogido; la cabeza no muy larga, pero con el hocico prolongado en forma de trompa; los ojos bastante grandes; las orejas regularmente desarrolladas; las piernas cortas y gruesas con patas macizas, las cuales tienen todas cinco dedos y alguna vez cuatro, siquiera sea por excepcion; la cola corta; la parte superior del cuerpo está cubierta de púas rígidas y cortas, y la inferior de pelos. Distínguese de los congéneres de su órden precisamente por la dentadura. «En la parte central del ancho hueso de la mandíbula superior y á cada lado de la misma, dice Blasius, se notan tres dientes anteriores de una sola raiz separados por medio de un hueco; siguen luego dos falsos molares de dos raices y de una sola punta; viene tras estos un diente mas pequeño de dos puntas y tres raíces, seguidamente tres molares con muchas puntas y muchas raices, y por último, una muela de dos raices y dos puntas colocada oblicuamente. En la mandíbula inferior siguen á uno y otro lado del gran diente anterior tres molares de una sola punta y de una sola raiz, luego tres muelas de dos raices y muchas puntas, y finalmente, una muela pequeña de una sola raiz. No se nota la presencia de caninos.»

El cráneo es corto, recogido y del todo huesoso; el arco cigomático está completamente desarrollado. La columna vertebral, además de las vértebras cervicales, tiene quince que llevan costillas, nueve sin ellas, tres sacras y catorce coxígeas. Los huesos de la parte inferior del muslo están entrelazados y confundidos. Entre los músculos merece especial mencion el torax facial, que rodea casi todo el cuerpo del erizo y le permite poder enroscarse.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—Esta familia estuvo ya representada en la época terciaria: las especies que la constituyen se hallan hoy dispersas en Europa, Africa y Asia.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—Todos los erináceos frecuentan los lugares secos, ó las orillas de los rios ó del mar, cuando están en pais llano. Habitan con preferencia los bosques, las praderas, los campos, los jardines y las estepas; albérganse en matorrales, cercas, troncos de árboles secos, entre raices, en las grietas de las rocas, en madrigueras abandonadas ó abiertas por ellos mismos: viven solitarios ó apareados, y sus costumbres son del todo nocturnas. Duermen de dia, y despertándose despues de ponerse el sol, van á buscar su alimento, que consiste en frutos, raices jugosas, semillas, pequeños mamíferos, pájaros, reptiles, insectos, moluscos y gusanos. Es caso raro que acometan á otros animales mayores que ellos, como por ejemplo, á las gallinas y á los lebratos; y algunos observan un régimen exclusivamente animal.

Los erináceos son cachazudos, pesados y perezosos: todos viven en tierra: ninguno salta ni trepa, y al andar apoyan toda la planta del pié.

El olfato es el mas desarrollado de sus sentidos; el oido es fino, pero la vista y el gusto defectuosos; y en cuanto al tacto, está embotado completamente.

Su inteligencia es muy limitada: todos son temerosos, desconfiados y estúpidos, aunque dóciles, ó mas bien indiferentes; razon por la cual se dejan domesticar con facilidad.

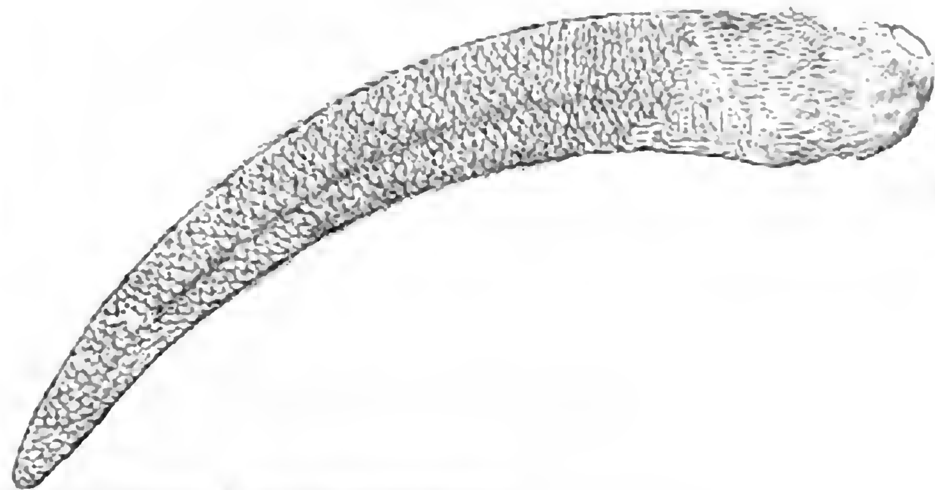


Fig. 12.—COLA DEL DESMAN DE RUSIA

La hembra pare de tres á cuatro pequeños con los ojos cerrados; los cuida con tierna solicitud, y hasta los defiende con cierto valor.

La mayor parte de estos animales se enroscan en forma de bola á la menor señal de peligro, preservando así de todo golpe las partes blandas de su cuerpo; y para descansar toman tambien esta posicion. Los que habitan el norte duermen todo el invierno, y los que viven en los trópicos, durante la sequía.

USOS Y PRODUCTOS.—La utilidad directa de los erináceos es muy limitada, pues no se puede aprovechar ni su carne ni la piel; pero mediatamente son muy útiles, porque destruyen un número inmenso de animales nocivos. Por esto merecen nuestro aprecio y proteccion, en vez del desprecio que inspiran al vulgo.

Esta familia comprende varios géneros que difieren por los caracteres orgánicos y las facultades intelectuales. En primer término debe figurar, naturalmente, el que ha dado nombre á la familia.

EL ERIZO COMUN Ó DE EUROPA—ERINACEUS EUROPÆUS

En las templadas tardes de la primavera, cuando jóvenes y viejos se diseminan por los bosques y jardines que han estado desiertos durante el invierno, y recobran nueva vida, el observador atento podria percibir un ligero rumor en medio de la hojarasca, bajo un vallado ó en alguna espesura. Si se detiene inmóvil, pronto reconocerá la causa: es un animalejo de cuerpo redondeado, y pelaje espinoso, que saliendo de entre las hojas, olfatea, escucha y avanza á pasitos. Acercándose entonces, se verá un pequeño hocico puntiagudo, graciosa imágen del tosco belfo del cerdo; unos ojos pequeños y vivos, de mirada dulce, y una coraza de espinas ó púas, que cubre el lomo y los costados del animal. Aquel es el erizo, sér benévolo, aunque algo bestial, que pasa la vida

inocentemente, sin comprender que el hombre sea ingrato hasta el punto de pagarle sus servicios, no solo con el desprecio, sino persiguiéndole y matándole solo por puro pasatiempo.

Las personas que temen á tan inocente animal, ó á quienes afecta su vista, podrian notar, si les fuese posible tener mas calma, que aquel tímido sér no es nada peligroso. Apenas reconoce la presencia de un enemigo, detiénese en vez de acometer; inclina la frente, retira su cabeza y sus patas, se enrosca en forma de bola, y espera así á que el riesgo haya pasado. Parece feliz cuando nadie le atormenta; apártase del camino que sigue cualquiera otro animal, y huye ante el hombre.

CARACTÉRES. — El erizo comun (figura 15) tiene el cuerpo recogido, grueso y corto; el hocico prolongado en forma de trompa y encorvado hácia adelante; la boca extensamente hendida; las orejas anchas, y los ojos negros y pequeños. El color de la cara es amarillo blanquizco ó rojo, el mostacho negro, poco poblado; los lados de la nariz y el labio superior, de un pardo oscuro; el cuello y el vientre rojo amarillento claro; y detrás del ojo hay una mancha blanca. Las espinas tienen tambien un tinte pardo oscuro en el extremo y el centro, y amarillento en el resto de su longitud; presentan de veinticuatro á veinticinco surcos longitudinales, separados por bordes salientes; y cuya cavidad interior está llena de grandes huecos. El animal mide 0m,38 de largo por 0m,19 de alto, contándose 0m,03 para la cola. La hembra es algo mayor que el macho: tiene el hocico mas puntiagudo, el cuerpo mas grueso y el color mas claro; y como las púas no avanzan tanto sobre la frente, parece su cabeza prolongada.

En muchos puntos distingue el vulgo dos variedades de erizos: el *erizo-perro*, de menor tamaño, de hocico mas obtuso y mas oscuro el color: y el *erizo-cerdo*, de mayor corpulencia, color mas claro y hocico mas puntiagudo. Algunos naturalistas han admitido estas dos razas, pero sus diferencias, si realmente existen, no deben fundarse sino en particularidades fortuitas.

«Me acuerdo muy bien, dice Vogt, que en Wetaravia, en el país natal de mi padre, donde solíamos pasar de ordinario las vacaciones, contaban los campesinos con repugnancia, que los franceses habian asado erizos-perros para comérselos despues. En aquella época buscábamos nosotros todos los animales de esta especie que era dado encontrar, á fin de reconocer las diferencias; pero el viejo campesino que nos servia de *cicerone* declaró que todos eran erizos-perros, los cuales no se podian comer, añadiendo despues, con una sonrisa picaresca, que los erizos-cerdos se encontrarán acaso en todas partes menos en los campos.»

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—El erizo comun se halla extendido por toda Europa, excepto en las regiones mas frias: se le encuentra tambien en una parte de Asia, en Siria y en Crimea, donde la especie tiene mayor tamaño que la de nuestros países. En los Alpes llega hasta el límite de los árboles, y se le ve tambien á veces á una altitud de 2,000 metros; en el Cáucaso y en los montes Carpatos sube hasta 2,600 metros y se halla tambien en toda la Alemania, aunque no es comun. Abunda mas en Rusia, donde no tiene tanto que temer, pues sus dos mayores enemigos, el zorro y el buho, encuentran suficiente alimento y no necesitan molestarle.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—El erizo de Europa habita indiferentemente la llanura y la montaña; frecuenta los bosques y praderas, los campos y jardines; se refugia y alberga en espesos matorrales, en los árboles huecos por su base, en los cercados, en los montones de leña, de estiércol ó de hojarasca; en los agujeros de las cercas, y por último, en todos aquellos puntos que le ofrecen un retiro. Si se le quiere observar, es preciso fijar la atencion en sitios semejantes, donde se le encontrará siempre. «Yo habia puesto en mi jardin para los erizos, dice Lenz, una caseta llena de paja, dividida en compartimientos y con sus correspondientes galerias; dábales agua-miel para beber, y compré varios individuos para que se multiplicasen. Los erizos preferian, no obstante, habitar en mi cerca, y gustábales todavía mas un monton de leña y de ramaje. Aunque compraba yo continuamente erizos, no se reproducian, siendo probable que huyeran léjos de allí. Ahora he formado en el jardin un pequeño bosque de doscientos pasos de longitud, cuyos matorrales son muy compactos, y en los que mando echar espinas todos los años para que nadie pueda penetrar allí, ni hombre ni perro. He formado varias casetas pequeñas de quince centímetros de largo y ancho, por treinta de altura, abiertas por abajo y uno de los lados, en las cuales pueden encontrar los erizos un buen albergue para el invierno. Este pequeño bosque les agrada mucho, y á su lado se agitan alegres los tordos, los jilgueros, los reyezuelos, los verderones y las currucas.»

Aconsejo á todos aquellos de mis lectores á quienes sea dado imitar á Lenz, que formen un refugio semejante para esos pobres animales; y ahora voy á decirles el por qué.

El erizo es un sér extraño, pero benévolo, tímido, y que vive honradamente, permítasenos la frase, á costa de su trabajo. Como no es sociable, se le encuentra siempre aislado, ó cuando mas en compañía de su hembra. Cada individuo se hace su cama, lo mas cómodamente posible, bajo un matorral, un monton de retama ó una cerca: este lecho se compone de una gran porcion de hojas, paja y heno, colocado todo en una cavidad ó bajo gruesas ramas. Si el erizo no encuentra un agujero, le abre él mismo, llenándole con dichas sustancias: su madriguera se halla á 1m,30 debajo de tierra y tiene dos aberturas que siempre dan, una al mediodia, y la otra al norte; pero, á semejanza de la ardilla, cuando el viento sopla con fuerza en una de estas direcciones, tapa el agujero que mas le recibe. Cuando se establece en medio de las altas yerbas, no suele abrir un hoyo, sino que se limita á formar una especie de nido grande; la guarida de la hembra no está nunca léjos de la del macho, y se encuentra comunmente en el mismo jardin. A veces permanecen juntos los dos animales en el mismo nido durante la estacion calurosa; y allí se entretienen retozando y acariciándose. En los sitios donde reina completa tranquilidad, salen en pleno dia, y en caso contrario por la noche. Un ligero ruido entre las hojas secas indica la presencia del erizo; déjase ver bien pronto avanzando siempre, y á pesar de sus precipitados pasos, se adelanta con lentitud, por no decir con pesadez. Lleva la nariz pegada al suelo como un perro, olfateando cuantos objetos encuentra: durante sus excursiones, gotea continuamente de su hocico un líquido particular, y se supone que el olor de este sirve para guiar al animal cuando vuelve á su agujero. Por mi parte, no lo creo así, pues he podido observar que el erizo tiene facilidad para reconocer las localidades. Cuando el animal oye algun ruido sospechoso, detiénese, escucha y huele, pudiéndose ver entonces claramente que su olfato está mucho mas desarrollado que la vista. Sucede á veces que un erizo se adelanta hasta los piés del cazador; pero allí se detiene súbitamente, olfatea y huye, si es que no se enrosca en forma de bola.

En esta posicion tiene un aspecto muy particular: no se reconoce ya al animal que se acaba de ver; es un cuerpo oval regularmente redondeado, en el que solo se distingue un surco profundo, que termina en el vientre, y en cuyo fondo

se halla el hocico, las cuatro patas y la cola. Esta postura no dificulta la respiracion del animal, pues le llega el aire á través de las espinas enredadas; y puede permanecer en ella sin fatiga, porque sus músculos cutáneos están desarrollados como en ningun otro animal. Estos músculos son: la cubierta ó escudo que se extiende sobre todo el lomo; los músculos abdominales, que cubren los costados, el vientre y la parte superior de los miembros; y los depresores anteriores y posteriores. Todos estos músculos se contraen juntos y con tal vigor, que á un hombre le costaria trabajo desenroscar un erizo, aun empleando toda su fuerza, sin contar que las espinas se lo impedirian. Cuando el animal está tranquilo, parece liso su pelaje, porque las espinas se cubren, encajándose unas en otras; pero al enroscarse se enderezan, y el animal no es ya sino una bola toda erizada de puntas. Acostumbrándose un poco, se puede coger fácilmente el erizo entre las manos, aunque esté asi encogido; se le pone en la posicion que tendria al andar; se aplanan con la mano las espinas, inclinándolas de adelante hácia atrás y se le puede entonces levantar sin pincharse. Es muy curioso el animal cuando se desenrosca: si se le coloca sobre una mesa, guardando silencio, no es posible observar cambios de expresion mas rápidos que los del erizo; cierto es que intervienen poco los sentimientos en estos cambios de fisonomía; pero diríase, no obstante, que las facciones del animal pasan de la cólera mas reconcentrada á la mayor alegría. Si continúa reinando silencio, el erizo trata al fin de andar y un ligero estremecimiento de su pelaje anuncia que comienza á moverse; separa la parte anterior y posterior de su coraza, sienta con prudencia las patas en el suelo y asoma el hocico. Su arrugada frente indica la cólera; los ojos están ocultos bajo las cejas; pero poco á poco parece serenarse la cara; alárgase la nariz, las espinas se aplanan, la expresion vuelve á ser dulce, confiada é inocente, y el erizo se pone en marcha cual si no hubiese corrido peligro alguno. Si se le vuelve á molestar, enróscase de nuevo y permanece en esta posicion mas tiempo que la vez anterior; cuando se profiere á intervalos un ligero grito, el erizo parece experimentar en el acto una conmocion eléctrica y se enrosca al momento. Por muy acostumbrado que esté á la sociedad del hombre, siempre hace lo mismo, y procederia de igual modo aunque estuviese ocupado en apurar una taza de leche. Pero si se repiten á menudo semejantes molestias, parece al fin cansarse, y entonces conservará su forma de bola durante un cuarto de hora, ó no se enroscará mas, cual si comprendiese que solo se trata de atormentarle. No sucede lo mismo cuando hiere su oido un sonido penetrante; cada vez que se agita una campanilla, estremécese y se contrae; si se pone aquella junto á una de sus orejas, se cubre con la coraza por el lado donde se halle; y si oye la campanilla á cierta distancia, baja la piel de la frente hácia adelante. La contraccion se verifica en el mismo momento de percibirse el sonido. Cuando el animal está en presencia de uno de sus enemigos, de un perro ó de un zorro, se enrosca al momento, permaneciendo en esta posicion; comprende por los gruñidos ó ladridos de sus adversarios que su vida peligra, y tiene buen cuidado de mantenerse á la defensiva.

Hay muchos medios para obligar al erizo á que abandone esta posicion: se desenrosca cuando le riegan ó le tiran al agua; el zorro lo sabe muy bien, y hay mas de un perro que no ignora esta particularidad. Obtiénese el mismo resultado echándole entre las espinas humo de tabaco, pues le afecta mucho el olfato; le embriaga completamente, y se pone de pié, levanta el hocico y anda con vacilantes pasos hasta que se repone aspirando el aire fresco. Su única defensa contra todos los peligros á que se halla expuesto se reduce á enroscarse: si da un paso en falso, lo cual le sucede á menudo, ó si se cae desde lo alto de una pared ó por una rápida pendiente, enróscase al momento y no se hace daño al recibir el golpe. Se le ha visto caer desde una altura de seis metros sin que le sucediese nada.

El erizo duerme durante el dia y no comienza á dejarse ver hasta el crepúsculo, en cuya hora emprende sus excursiones, dando pruebas de ser hábil cazador. Los insectos constituyen la base de su alimento, por lo cual es sumamente útil, mas no observa exclusivamente este régimen. Ningun mamífero pequeño, ningun pajarillo se halla libre de sus ataques: come langostas, grillos, abejorros, insectos de toda especie, larvas y orugas, gusanos, limazas, ratones y pajarillos. Al ver este animal tan cachazudo, no se le creeria capaz de atrapar al raton, tan ágil y tan listo; pero el erizo parece práctico en su oficio; yo le he observado y me admiró su destreza. Durante la primavera anda entre las yerbas, detiénese ante el agujero de una rata de agua, de un turcon ó musgaño; olfatea por todos lados; se vuelve y revuelve hasta que averigua al fin dónde se halla su presa. Entonces perfora con rapidez la galería que sirve de refugio al roedor y le atrapa bien pronto; el grito de la víctima y el murmullo de satisfaccion del erizo, indican que ha cogido su presa.

Ahora á la verdad comprendo de qué modo caza á los ratones; pero hasta hace poco no supe por mi amigo Alberto cómo se conducia para ello en las cuadras y graneros. Un erizo, de que cuidaba el observador que acabamos de mencionar, vió de repente á un raton que habiéndose atrevido á salir de su agujero, estaba paseando por la sala; echóse sobre él con increible velocidad, aunque con cierta torpeza, y se apoderó del mismo sin haberle dado tiempo para escapar. «El vivo movimiento del animal, en apariencia tan torpe, me excitó la risa cuantas veces le estuve contemplando, me escribe mi amigo: no sé con qué comparar el citado movimiento; podriamos decir que era parecido al de una flecha de caña disparada al través del aire, la cual á pesar de impulsarla el viento de derecha á izquierda, continúa, sin embargo, su trayecto en línea recta.»

Pero son aun mas de admirar las luchas del erizo con las serpientes, pues despliega un valor del que no se le creeria capaz, ni por asomo. En una carta al director del periódico la *Salud pública*, de Lyon, Mr. Cherblanc, alcalde de Lentilly, abogaba en favor de la conservacion del erizo, diciendo que no hay animal mas á propósito para exterminar las víboras y los reptiles de toda especie. Hé aquí algunos párrafos de dicha carta: «La naturaleza, que todo lo dispone tan admirablemente, ha cuidado de armar al erizo, de piés á cabeza, de la manera mas conveniente para que pueda acometer á los temibles reptiles. El erizo se asemeja por su olfato al cerdo, que encuentra las trufas debajo de tierra á la profundidad de treinta centímetros; el erizo percibe la emanacion de los reptiles ocultos, y con el auxilio de su hocico y de sus pequeñas patas, los descubre tambien á dicha profundidad, y aun á cuarenta centímetros se apodera de ellos y los devora.

»Si se duda de lo que yo digo, búsquese un erizo y una víbora y enciérrense juntos; bien pronto comenzará la lucha y podrá verse cómo sucumbe el reptil. El erizo se cubre con su espinoso casco, se lanza contra su enemigo, y con sus acerados dientes le rompe la columna vertebral y le corta la cabeza.»

El experimento que indica Mr. Cherblanc se practicó hace ya mucho tiempo por H. O. Lenz, profesor en Schnepfenthal, quien publicó sobre este punto las curiosas observaciones siguientes:

«El 24 de agosto puse en una gran jaula un erizo hembra:

á los dos dias dió á luz seis pequeños, cubiertos de espinas, y los cuidó con la mayor solicitud: le di varios alimentos y observé que comia con gusto insectos, gusanos, ranas, sapos, y hasta culebras. Los ratones eran su manjar predilecto; no tomaba frutos sino á falta de su acostumbrado alimento; habiéndole sometido dos dias al régimen vegetal, comió tan poco, que murieron de hambre dos pequeños, y pude notar además que la leche de la hembra comenzaba á retirarse.

»Este erizo daba pruebas de gran valor contra animales peligrosos. Cierto dia introduje en su caseta ocho hamsters, séres malignos y poco sufridos: apenas advirtió aquel su presencia, erizó las espinas, lanzándose sobre uno de ellos con la nariz pegada al suelo. Al mismo tiempo produjo un murmullo particular cual si diese la señal de ataque, y con las espinas de su cabeza se formó una especie de casco. En vano le mordió el hamster con furia: no consiguió otra cosa sino ensangrentarse la boca, y recibió tantos pinchazos en los costados y mordiscos en las piernas, que hubiera sucumbido á no sacarle de allí. El erizo arremetió entonces contra los otros, luchando sucesivamente con igual ardimiento, por lo cual tuve que retirarlos tambien.

»Pero veamos ahora sus luchas con las víboras; admiremos sus actos, y reconózcase que no tenemos valor para imitar á este animal.

»El 30 de agosto, á las diez y media, en el momento en que la hembra daba de comer á sus hijuelos, eché en su caseta una víbora grande, que seguramente era venenosa, puesto que dos dias antes habia matado un raton. El erizo la husmeó bien pronto, pues siempre se guia mas por el olfato que por la vista; levantóse, se acercó sin temor y olfateó al reptil desde la cola á la cabeza, y principalmente en la boca. Silbó la víbora y mordió varias veces á su adversario en el hocico y los labios; mas como si quisiera burlarse de tan débil enemigo, contentóse el erizo con lamerse las heridas, prosiguió luego su exámen y recibió otro mordisco, aquella vez en la lengua. No dejó por esto de seguir olfateando y lamiendo al reptil, aunque sin morderle: mas al fin le cogió la cabeza, se la trituró, juntamente con los dientes y las glándulas venenosas, y devoró la mitad del cuerpo. Hecho esto, fué á echarse junto á sus pequeños para darles de mamar. Llegada la tarde comióse una segunda víbora y el resto de la primera; al dia siguiente devoró otras dos recien nacidas; su salud y la de sus hijuelos no se resintieron por ello, pues ni aun se hincharon las heridas.

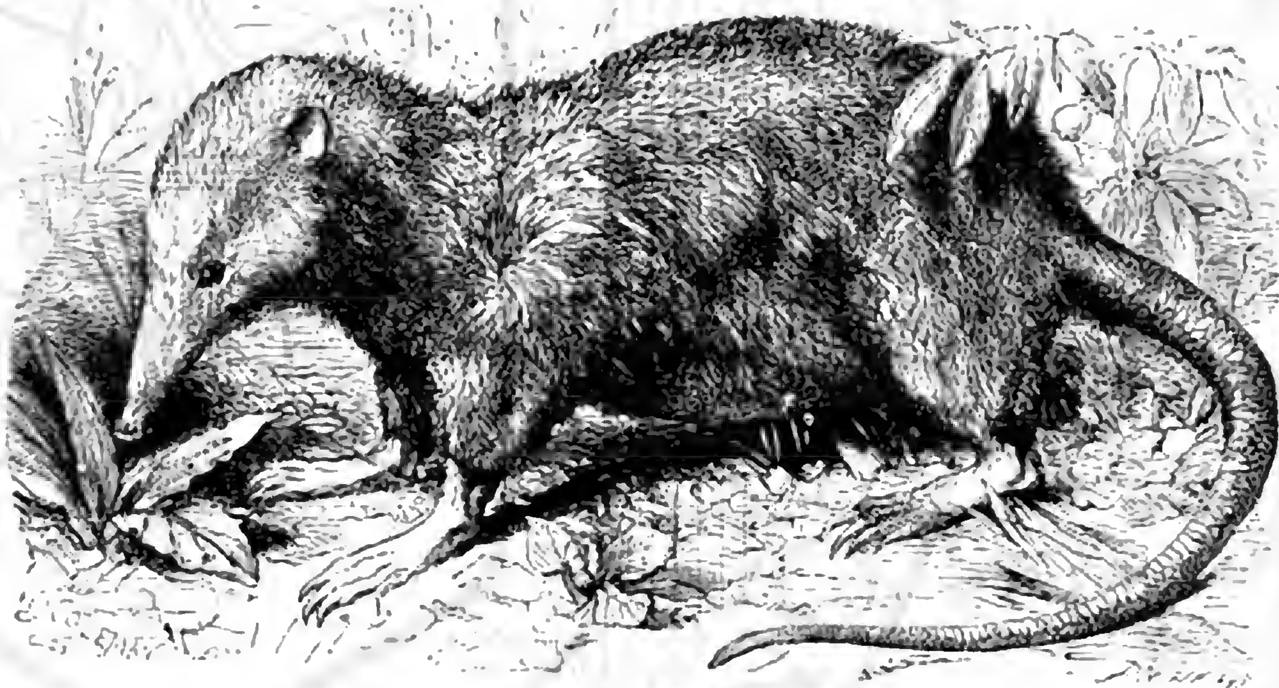


Fig. 13.—EL SOLENODON CUBANO

»El 1.° de setiembre se introdujo otra víbora y se armó otra lucha: acercóse al reptil para olfatearle, como la primera vez, siendo mordido varias veces en la cara y en las espinas; pero habiéndose herido gravemente la víbora con ellas, trató de huir. Arrastróse por la jaula, seguida de su adversario, al que volvió á morder, hasta que el erizo la llevó al rincon donde estaban sus hijuelos. Al llegar allí la víbora abrió la boca, y enseñando los dientes venenosos, lanzóse sobre su enemigo, mordióle en el labio superior, y quedó colgada de él algun tiempo. El erizo la obligó á soltarse sacudiéndose, y entonces huyó la víbora seguida siempre de su antagonista, que volvió á ser mordido repetidas veces. Esto duró unos doce minutos: el animal habia recibido diez mordiscos en el hocico y otros veinte en las espinas; la boca del reptil estaba herida y llena de sangre; el erizo le habia sujetado por la cabeza, pero consiguió escaparse, y cogiéndole yo entonces, vi que sus dientes venenosos se hallaban todavía en buen estado. Cuando volví á echarle, el erizo le mordió en la cabeza, y despues de triturársela, se comió muy despacio su víctima á pesar de sus contorsiones. Luego se fué al rincon para que continuasen mamando los pequeños; ni la hembra ni su cria tuvieron tampoco novedad aquella vez en su salud.

»Estas luchas se renovaron varias veces; siempre comenzaba el erizo por destrozar la cabeza de la víbora, cosa que nunca hacia con las serpientes no venenosas.»

Esta observacion es muy notable. Segun las leyes fisiológicas, no se comprende que un animal de sangre caliente resista así mordiscos que producen en otros animales la descomposicion de la sangre, y la muerte despues. La mordedura de una víbora basta para matar á mamíferos que pesan hasta treinta veces mas que el erizo: pero este parece tener el don de resistir á los tósigos de una manera particular. No solo se come las serpientes cuyo veneno no obra sino cuando se infiltra inmediatamente en la sangre, sino que devora otros animales que no son ponzoñosos hasta llegar al estómago, como sucede con las cantáridas, cuyo simple contacto irrita é inflama la piel, y producen la muerte de otros animales que se las comen.

De todo lo dicho podemos deducir con seguridad, que el erizo es un animal de los mas útiles. ¿No están suficientemente compensados los pocos perjuicios que puede causar, si es que en realidad ocasiona alguno? Preténdese que es apasionado por los huevos de gallina; que sabe descubrirlos muy bien, vaciándolos sin perder una gota; y se dice haberle visto dejar uno en el suelo con mucho cuidado, cogerle entre sus patas delanteras y hacer un agujero en la cáscara para sorbérselo de un golpe. Hasta se asegura que saquea los gallineros; hay quien sostiene que encontró un erizo que habia matado quince gallinas en una sola noche, devorando una de ellas; pero si se examinaran las pruebas de semejantes aser-

tos, seguro es que el hecho no se confirmaria. Cierto propietario que observó un destrozo entre sus animales domésticos, puso trampas alrededor de su gallinero, y al dia siguiente halló tres erizos, los cuales fueron acusados del daño; alguna astuta marta era seguramente la verdadera culpable, y no los pobres insectívoros, que sin duda quedaron aprisionados cuando buscaban ratones. Lo mismo sucede cuando mueren conejos y otros animales; cúlpase de ello á los erizos: pero nosotros les declaramos inocentes, y no podemos permitir se desconozcan los servicios que prestan.

Hace poco tiempo un médico de la region oriental de la Frisia, por nombre Becker, me dió noticias de un erizo que estaba persiguiendo en pleno dia á una bandada de gallinas; el animal seguia tras estas con marcha rápida y en línea recta; pero las gallinas no parecian tener miedo á este enemigo. «Cuando el erizo, dice Becker, estaba próximo á alcanzar la deseada presa, volaba esta cacareando hasta cierta altura, y el burlado animal avanzaba siempre unos seis pasos mas de lo necesario, lo cual hacia reir de veras. Lanzando un chillido que podria muy bien compararse con el sonido de una pequeña trompeta de niño, se levantaba el erizo burlado para continuar así persiguiendo á las gallinas por el espacioso jardin. El gallo, al cual no se atrevia á atacar nuestro animal, no vió el menor peligro en sus ataques repetidos á lo menos por veinte veces consecutivas, y limitábase á avisar de vez en cuando á sus protegidas, sin intentar nunca agresion alguna contra el perturbador de su tranquilidad.» Es cierto que el erizo es un ladron, pero no es en manera alguna dañoso para los animales domésticos.

Segun hemos visto, el erizo lo hace todo con lentitud y reflexion, y así se explica que el periodo del celo dure para él desde fines de marzo hasta últimos de junio. En todo este tiempo parece muy excitado: el macho retoza con su compañera y lanza los mismos gritos que cuando se irrita mucho. Un murmullo sordo, un chillido mas fuerte, ó un castañeteo mas distinto parecen ser las señales de descontento, y cuando se encoleriza ó espanta, profiere un gruñido como el del tejon. Todos estos sonidos se perciben en la época del celo,



Fig. 14.—EL TAUREC CERDOSO

pues el macho tiene tambien sus cuidados; no le faltan rivales que vayan á turbar la tranquilidad de su existencia, ni tampoco su compañera le es del todo fiel.

Siete semanas despues del apareamiento pare la hembra de tres á ocho hijuelos, que deposita en un extenso lecho preparado de antemano bajo una cerca, un monton de hojas ó de musgos, ó en algun campo de trigo. Los recien nacidos miden unos 0m'07 de largo, tienen el color blanco, y están completamente desnudos, pues las espinas no aparecen hasta varios dias despues. Lenz ha visto en su casa, no obstante, pequeños que nacieron con las espinas, y dice con tal motivo: «Esto no tiene nada de particular: las espinas se apoyan solo en un *substratum* elástico muy blando; el lomo es blando tambien; cuando se toca una de aquellas, se hunde y vuelve á salir apenas se retira el dedo. Solo cuando se comprime la espina se reconoce que es dura. Además de esto, los hijuelos salen de cabeza, y como las espinas están inclinadas hácia atrás, no se hiere la madre. Sin embargo, es posible que nazcan erizos pequeños sin tener todavía las espinas.»

Los individuos recien nacidos tienen un mostacho alrededor de la boca; sus ojos y oidos están cerrados, y en las primeras veinticuatro horas crecen las espinas un centímetro. Ya hemos dicho antes que los pequeños son blancos en un principio; al cabo de un mes tienen el color de los viejos, y comen aunque mamen todavía. Hasta bastante tiempo despues no adquieren la facultad de enroscarse y extender la piel de la frente. La madre les lleva muy pronto gusanos, limazas y frutos caidos de los árboles; por la noche sale á cazar con ellos. En estado de libertad, manifiéstase mas solícita con sus hijos que cuando está cautiva; en este último estado se los come algunas veces por muy abundante y escogido que sea su alimento.

Hácia el otoño son los jóvenes erizos bastante grandes para poder buscar por sí mismos el alimento: antes de la llegada del frio, cada cual hace su provision de grasa y se ocupa entonces en preparar su guarida de invierno, que consiste en un monton de paja, de heno y de musgo, en cuyo interior se ve una especie de cama arreglada cuidadosamente. Dícese que el erizo lleva todos estos materiales sobre el lomo: revuélcase entre las hojas secas, se clava una porcion de ellas en las espinas y las conduce á su albergue, procediendo lo mismo para almacenar frutos. Con frecuencia se ha puesto en duda el hecho; pero Lenz lo ha visto con sus propios ojos, y no es permitido sospechar de la veracidad de semejante observador.

Cuando se dejan sentir los primeros frios, introdúcese el erizo en la vivienda que ha preparado y pasa allí todo el invierno dormido. Es uno de los animales de sueño invernal mas profundo: cuesta mucho trabajo despertarle, y aun cuando se consiga, vuelve á quedar al momento sumido en el mismo letargo. Se ha dado el caso de cortar el cuello á varios erizos dormidos de este modo, sin que manifestasen la menor impresion, habiéndose observado además que el corazon continuaba latiendo largo rato. En un individuo que no tenia

ya el cerebro ni la médula espinal, el corazon siguió latiendo por espacio de dos horas. Las heridas profundas en el pecho no producen la muerte del erizo dormido hasta pasados algunos dias. El sueño de este animal dura hasta el mes de marzo.

Los erizos jóvenes no son aptos para reproducirse cuando solo tienen un año; no se aparean hasta el segundo; viven en compañía de la hembra hasta el invierno, y entonces se separan para volver cada cual á su agujero.

CAUTIVIDAD.—El erizo es fácil de domesticar: para ello basta colocarle en un sitio conveniente; y si se le trata con bondad y cuidado, proporcionándole una vivienda oculta, resiste muy bien su cautiverio, acostúmbrase al hombre y pierde el temor. Toma el alimento que le dan, y lo busca él mismo en la casa, en el patio, en las granjas y en los graneros. «Es dudoso, dice Tschudi, que los individuos cautivos sean muy peligrosos para los ratones, si se ha de juzgar por la costumbre que tenia cierto erizo de comer en la misma escudilla con uno de dichos roedores.» Esto no prueba nada, y además, resulta de numerosos testimonios que el erizo se distingue por su destreza para cazar ratones. En muchos puntos es muy buscado este animal para los almacenes donde no se quieren gatos, los cuales tienen la mala costumbre de echar á perder mercancías de gran valor con su pestilente orina. Yo he tenido erizos en jaula; vivian como ratones y tomaban su alimento en la misma escudilla, lo cual no impidió que cierto dia devoraran á sus compañeros de cautiverio.

Los erizos son muy á propósito para destruir los insectos, especialmente los grillos, y desempeñan su cometido con un celo sin igual.

«Un erizo que teniamos en casa, dice Wood, hacia una vida verdaderamente nómada: venian continuamente á pedirnosle para que exterminase los grillos en las casas vecinas, y no hacia mas que ir de una parte á otra. Estaba muy domesticado, y se presentaba aun de dia para comer su sopa de leche. Paseábase con frecuencia por el jardin, introduciendo su hocico por todos los agujeros y rincones y revolviendo cuantas hojas hallaba al paso. Si oia las pisadas de alguna persona desconocida, enroscábase al momento y permanecia inmóvil hasta que le parecia hallarse fuera de peligro. No tenia ningun miedo de nosotros, pues seguia corriendo cuando estábamos delante; y acaso hubiese vivido largo tiempo, á no ser por un accidente imprevisto que le costó la vida. Habianse depositado debajo de un cobertizo varias pértigas llenas de habichuelas, que formaban un monton, y este parecia ser muy del agrado de nuestro erizo, pues cuando dejábamos de verle durante algunos dias, era seguro encontrarle allí. Cierta mañana, no obstante, apareció colgado del gancho de una pértiga. Probablemente se habia caido al querer trepar por el monton, quedando enganchado y sin poder desprenderse. La muerte de este animal nos contristó mucho, y nunca tuvimos otro tan agradable como él.»

Los erizos son incómodos en las casas por el ruido que hacen de noche. En todos sus movimientos se revela su pesadez; no tienen la agilidad de los gatos; son además algo sucios, y exhalan un olor de ámbar muy desagradable; pero en cambio entretienen y se domestican muy bien. Fácilmente se acostumbra un erizo á todo régimen y á todas las bebidas; no desprecia las espirituosas y le gusta mucho la leche. El doctor Ball habla de algunas observaciones muy curiosas que hizo con varios erizos; dice que los embriagó mas de una vez, dándoles de beber vino, y aun aguardiente. Un erizo acabado de coger se domesticó perfectamente despues de haberse emborrachado; y el doctor adoptó el sistema de comenzar siempre la educacion de estos animales dándoles aguardiente con azúcar, ron ó vino. «Mi pequeño erizo, dice Ball, se condujo enteramente como un hombre embriagado: estaba fuera de sí; sus ojos, de mirada tan inocente por lo regular, brillaban y parecian extraviados como los de un beodo; tropezaba sin fijar la atencion en nadie, y andaba del modo mas extraño que imaginarse pueda. Caíase tan pronto de un lado como de otro, y gesticulaba cual si quisiera decirnos que nos apartásemos para dejarle paso. Poco á poco aumentó su debilidad, apenas podia tenerse, y llegó al fin á un estado de embriaguez tan completa que se le pudo dar vueltas en todos sentidos, abrirle la boca y tirarle de los pelos sin que se moviese. Doce horas despues se le vió correr de nuevo; estaba del todo domesticado, y cuando me acerqué á él no erizó sus espinas.» Tambien Alberto hizo embriagar á su erizo y pudo observar en él lo mismo que Ball.

La ignorancia y la malignidad convierten al hombre en enemigo de los erizos, mas no es este el único enemigo que deben temer. Los perros le profesan un odio mortal; apenas descubren uno se ponen fuera de sí y le acometen con rabia; pero el erizo permanece inmóvil, protegido por su coraza, mientras que sus adversarios se ensangrientan el hocico. Diríase que el perro no se encoleriza sino por el despecho que experimenta al ver que nada puede contra el pequeño animal, en tanto que él se hiere repetidas veces. Hay, sin embargo, muchos perros de caza que no retroceden ante las espinas. Un amigo mio tenia un perro que mataba cuantos erizos veia; al envejecer desgastáronse sus dientes y ya no podia hacerlo; pero conservaba siempre su odio hácia estos animales; si encontraba uno, cogiale con la boca, llevábale á á un puente y le tiraba al agua.

El zorro persigue al erizo con ardimiento, y segun parece, le obliga á desenroscarse: empújale con sus patas hasta cerca de un arroyo y le echa en el agua, ó bien se vuelve de espalda y le riega con su fétida orina. El pobre animal se estira entonces; pero en el mismo instante le coge el zorro por el hocico y le mata, pudiendo ya devorarle sin dificultad alguna. De este modo perecen muchos erizos, sobre todo cuando son jóvenes.

El gran-buho es un enemigo no menos temible para el erizo. «No léjos de Schnepfenthal, dice Lenz, hay una roca conocida con el nombre de Thorstein, en cuya cima anidan estas aves. Con frecuencia he hallado entre sus restos pieles de erizo, y espinas en las holas que vomitan. Conservamos en nuestra coleccion una de estas, formada enteramente de espinas de dicho animal. Las uñas y el pico del gran-buho son largos y rígidos, y pueden atravesar fácilmente la coraza del erizo. Cierto dia que fueron á pasearse nuestros discípulos, vieron que una de estas aves emprendia su vuelo llevando algo entre las uñas; lanzaron un grito, y el pájaro dejó caer su presa; era un erizo de gran tamaño, que estaba todavía caliente.»

Aun tiene este animal otro enemigo mucho mas peligroso que los demás, y es el invierno. Los individuos jóvenes, inexpertos y hambrientos, salen todavía á fines del otoño para buscar su alimento durante la noche; pero las heladas les matan. Muchos perecen porque su retiro se halla expuesto al viento y á las tempestades.

USOS Y PRODUCTOS.—Aun despues de su muerte puede ser el erizo útil al hombre, al menos en ciertos paises. Los bohemios y otras tribus errantes se los comen: si se ha de creer á M. Cherblanc, á ellas debe atribuirse en parte la destruccion de los erizos, que tanto interés tiene el hombre en conservar por los servicios que le prestan.

«Desde hace algun tiempo, dice, las cuadrillas de gitanos infestan nuestra campiña y se establecen en los caminos, donde se ven grupos de quince á veinte individuos. Durante el dia se dedican los hombres á fabricar cestas: pero llegada

la tarde, el padre de familia desata al perro, adiestrado para esta caza; recorre el lindero de los bosques y las orillas de los arroyos, y todas las noches se apodera de cuatro ó cinco erizos, que sirven para el alimento de la colonia.

»Un bohemio me aseguró haber cogido veintidos, desde Lozana á l'Arbresle, en una sola noche y en un espacio de seis kilómetros. Calcúlese ahora cuántos reptiles hubieran podido destruir estos veintidos erizos!

»He tenido varias veces ocasion de ver cómo mataban varios de estos animales, y se me ha dicho cómo los preparaban para comerlos.»

La operacion es tan sencilla como ingeniosa: cubren todo el animal con una capa de arcilla bien amasada, le colocan así sobre el fuego y le dan vueltas: cuando esta capa de tierra se ha secado ó endurecido, se supone que ya está bien asado el erizo. Entonces se le retira del fuego, se le deja enfriar y se levanta la cubierta, con la cual caen todas las espinas. Con esta preparacion se conserva completamente el jugo de la carne, obteniéndose un asado, que podrá ser muy agradable para el paladar de aquella gente; pero que probablemente repugnaria al de personas mas delicadas.

Añade M. Cherblanc, que además de los bohemios, existen en ciertos distritos del departamento del Ródano varios individuos que, segun el rumor público, se dedican á la caza de erizos y llevan un gran número de ellos á Lyon, donde sirven de alimento á los aficionados á esta caza singular.

El erizo figuraba mucho en la terapéutica antigua: utilizábanse su sangre y sus entrañas, ó bien se quemaba todo el animal, aprovechando sus cenizas para ciertos usos, segun hemos visto que se hacia con las del perro. Aun hoy dia se atribuyen á su grasa virtudes particulares.

Los antiguos romanos empleaban la piel á guisa de cardadores para peinar las lanas. Plinio refiere que esta mercancía reportaba grandes beneficios, y que no hubo otra que diera origen á tantos decretos del senado ni á tantas quejas de los emperadores á las provincias. Tambien se ha empleado la piel del erizo como rastrillo, y en nuestros dias la utilizan muchos campesinos para destetar los terneros. Sujetan en el hocico del animal un pedazo pequeño de piel de erizo cubierto con sus espinas; cuando el ternero quiere mamar, hace daño á la madre, y esta rechaza entonces á su hijuelo, obligándole á buscar otro alimento.

EL ERIZO OREJUDO — ERINACEUS AURITUS

CARACTÉRES.—La figura 16 representa una segunda especie, que es el erizo orejudo.

Distínguese del anterior por tener las orejas de mayor tamaño, mas prolongado el hocico, y las piernas mas largas y delgadas. Su cola es corta, en forma de bola y de un color pardo oscuro. En las espinas, guarnecidas de pelo fino por la base, hay de veinte á veintidos surcos, separados por bordes salientes; el mostacho, de color pardo, presenta cuatro hileras de cerdas; los pelos de la cabeza son de un blanco sucio, y las espinas, blancas en la raiz, pardas en el centro y amarillentas en la punta. El cuerpo mide 0m,26 de largo y 0m,03 la cola.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—Se encuentra este animal en Siberia, en toda la parte occidental de la Rusia Asiática y en Tartaria.

En Egipto habitan dos especies cercanas que difieren por la estructura de las espinas.

COSTUMBRES.—Si ha de juzgarse por lo poco que sabemos, sus costumbres son del todo semejantes á las del erizo comun. De todos modos, no faltan observaciones para que se pueda decir en qué difieren, si es que existe alguna diferencia.

LOS TALPÍDEOS—TALPA

Los insectívoros mas degradados se esconden bajo la superficie de la tierra: allí observan un género de vida particular. Son conocidos vulgarmente con el nombre de topos, y con el de talpídeos en el lenguaje científico: el número de las especies conocidas no es muy considerable, mas parece que todavía hay algunas no conocidas por los naturalistas.

CARACTÉRES.—Todos los talpídeos tienen un aspecto particular, por el cual se les reconoce en seguida. El cuerpo es recogido, casi cilíndrico: el cuello se confunde con el tronco, pues solo lleva de dos á cuatro vértebras cervicales soldadas entre sí de modo que forman como una pieza única. El hocico se prolonga en forma de trompa puntiaguda; sus patas son pequeñas; las anteriores constituyen una especie de paletas, relativamente gigantescas; las posteriores son delgadas y largas, como las de las ratas; la cola es corta. Este animal tiene los ojos y las orejas atrofiados, y ocultos por un pelaje fino, suave, corto y espeso; los pelos presentan un brillo metálico que solo se observa en alguno que otro mamífero.

Los órganos internos están dispuestos de una manera armónica con esta forma exterior.

La fórmula dentaria se compone de 36 á 44 dientes los cuales todos varian mas ó menos, tanto por su forma y tamaño como por su número. El cráneo, que tiene la cavidad debida, está muy estirado y aplanado; preséntase en él el arco cigomático, y los huesos de la cabeza son muy delgados. En la columna vertebral, además de las vértebras cervicales, de las que varias están soldadas y confundidas, se cuentan de diez y nueve á veinte que sostienen costillas, de tres á cinco que no las tienen, de tres á cinco sacras y de seis á once caudales. La estructura de las patas delanteras supone un gran desarrollo del círculo escapular; el omoplato es largo y delgado, y la clavícula, por el contrario, gruesa. Tiene el brazo muy ancho y el antebrazo corto y fuerte; el carpo comprende diez huesos; los dedos son cortos, provistos de uñas largas y vigorosas, á propósito para socavar la tierra; y ya se observa á primera vista que están destinadas á este uso, pues constituyen una verdadera paleta. En estos huesos se insertan músculos vigorosos, y por lo mismo está el cuarto delantero de este animal mucho mas desarrollado que el posterior.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—Los talpídeos se hallan diseminados en toda Europa, en una gran parte del Asia, del Africa del sur y de la América del norte.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—Habitan generalmente en los paises fértiles: muy á menudo se les encuentra en las montañas, pero prefieren las llanuras; frecuentan mas bien las praderas, los campos, los jardines y los bosques, que no los flancos áridos y secos de las colinas, ó los terrenos arenosos. Rara vez se les encuentra en las orillas de los rios y lagos, y mucho menos aun cerca de las costas marítimas. Todas las especies son subterráneas: construyen galerías, y cualquiera que fuese la naturaleza del terreno, bien sea seco, flojo, arenoso, blando ó húmedo, arrojan á la superficie montones de tierra, conocidos con el nombre de *toperas*. Muchos de estos animales construyen guaridas muy complicadas.

Los topos son hijos de las tinieblas; no resisten la luz; rara vez aparecen á la superficie del terreno y son mas activos de noche que durante el dia. Su estructura les impide casi totalmente permanecer sobre la tierra; no pueden trepar,

ni saltar ni aun andar; se mueven valiéndose de la planta de sus patas posteriores y del borde interno de sus manos; pero debajo de tierra andan con rapidez, y la celeridad con que socavan tiene algo de sorprendente. Nadan muy bien, aunque solo en el último extremo; sus anchas manos les sirven entonces de remos, y sus brazos vigorosos se fatigan aun menos para nadar que para escarbar la tierra.

Los talpideos tienen muy desarrollado el olfato, así como

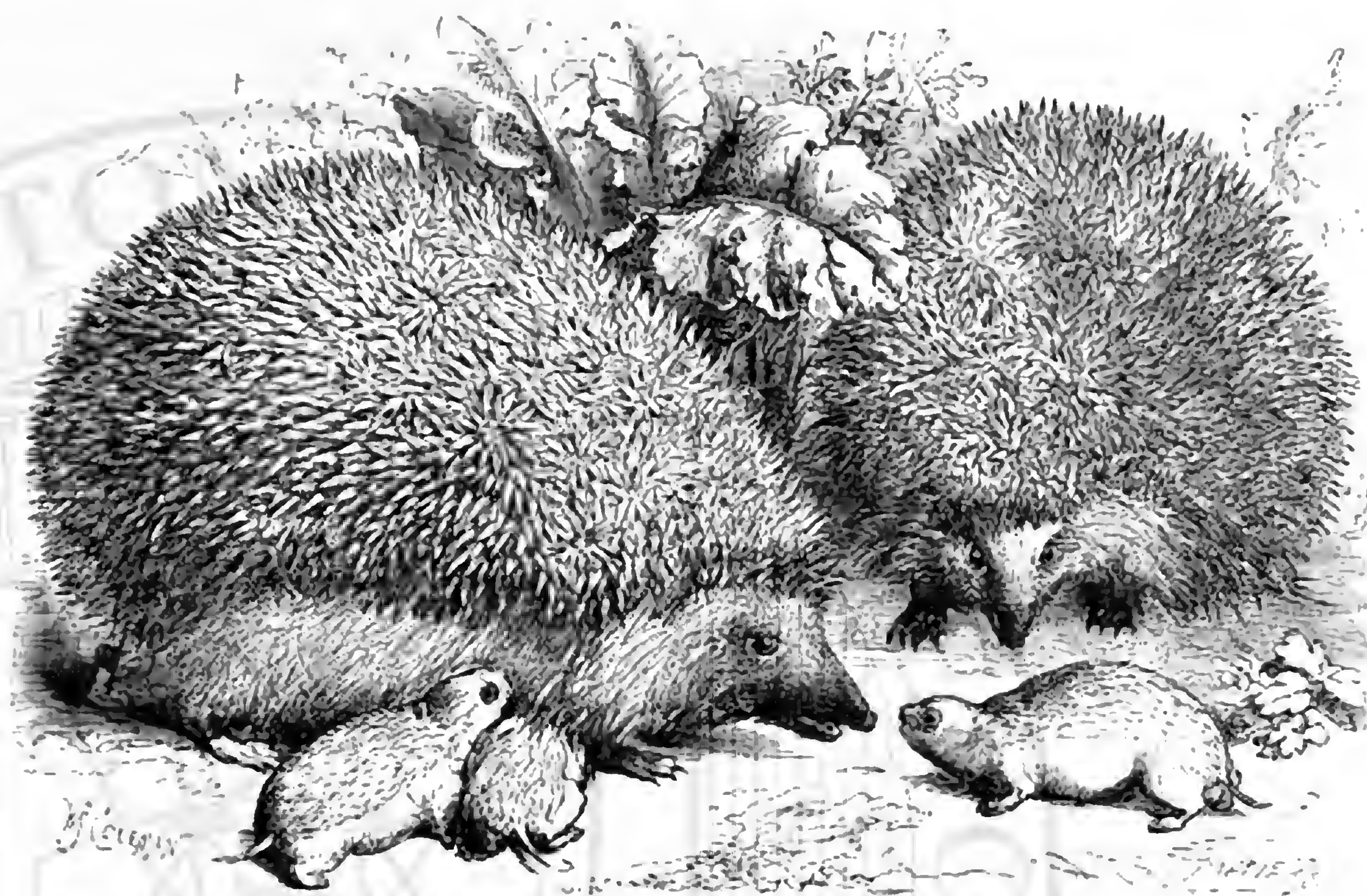


Fig. 15.—EL ERIZO COMUN

el oido y el tacto, mientras que la vista es rudimentaria. Su voz se reduce á una especie de silbido agudo; su inteligencia es limitada, pero no tanto como se pudiera creer. Las malas cualidades dominan, no obstante, sobre las buenas; todos es-



Fig. 16.—EL ERIZO OREJUDO

tos animales son insufribles, pendencieros, mordedores y voraces, aventajan al mismo tigre en ferocidad y devoran á sus semejantes con placer.

Todos observan un régimen animal: ninguno se alimenta de vegetales; comen principalmente insectos subterráneos, gusanos, crustáceos, cucarachas, y cuando pueden atraparlos tambien se alimentan de mamíferos pequeños, pajarillos, ranas y moluscos. Su voracidad no tiene límites: no resisten al hambre mucho tiempo, y no tienen sueño invernal. Si por una parte son útiles porque destruyen animales dañinos, por otra perjudican mucho al agricultor, minando el terreno que contiene sus riquezas.

La hembra pare una ó dos veces al año, de tres á cinco pequeños, á los cuales cuida con tierna solicitud. Desarróllanse rápidamente y permanecen un mes, poco mas ó menos al lado de su madre. Luego se declaran independientes y comienzan á construir su vivienda.

No se pueden conservar los talpídeos, pues nunca se consigue hartarles de comer.

Atendidas las condiciones de la dentadura, la forma de la trompa y la falta ó presencia de una cola mas ó menos larga, podrian hacerse de los topos varias divisiones, las cuales nosotros pasaremos por alto, dado que todos llevan un mismo régimen y modo de vivir, por lo que habrá bastante con dar á conocer las variedades existentes en Europa.

EL TOPO DE EUROPA—TALPA EUROPÆA

El topo de Europa *(talpa vulgaris)* que es el tipo de la familia y de una raza que se extiende por Europa y Asia, des-

pues de los caractéres genéricos arriba enumerados, puede describirse en muy pocas palabras.

CARACTÉRES.—El cuerpo juntamente con la cola, que tiene 0^m,025 de largo, mide de 0^m,15 á 0^m,17 de longitud; la altura hasta la cruz es poco mas ó menos de 0^m,05. La fórmula dentaria consta de 44 dientes: 6 anteriores de una sola raíz en la mandíbula superior, 8 no muy diferentes los unos de los otros, grandes caninos de dos raíces y á cada lado de las mandíbulas, superior é inferior, 7 y 6 molares respectivamente, de los cuales los tres primeros y, particularmente, dos, pequeños y de una sola raíz, son considerados como falsos molares, al paso que los cuatro siguientes son de varias raíces y puntas y, por consiguiente, muelas.

Un cuerpo corto, grueso y cilíndrico, desprovisto de orejas; ojos pequeños, difíciles de distinguir; una cola corta, hocico prolongado á modo de trompa, y patas anteriores, á propósito para cavar, son los rasgos característicos de la especie. Estas pocas palabras bastarian para describirla; pero es todo tan particular en este sér, que nos creemos obligados á completar nuestro bosquejo con algunos detalles de organizacion. Los miembros del topo se hallan dispuestos perpendicularmente al eje del cuerpo; los anteriores son tan cortos, que el pecho toca el suelo; son anchos, en forma de mano, cuya palma se vuelve hácia afuera y atrás cuando es inferior en los otros mamíferos. Todos los dedos, reunidos casi completamente por una membrana palmar, están provistos de uñas anchas, aplanadas, cortantes y romas; siendo mas largo el del medio. Las patas posteriores, mas endebles, tienen los dedos separados, y las uñas mas delgadas y puntiagudas. Sus ojos tienen, poco mas ó menos, el tamaño de una simiente de adormidera; y como su color es negro de ébano, confúndense con el pelaje. Están colocados á igual distancia de la oreja y del extremo del hocico; se hallan completamente cubiertos por los pelos; pero tienen párpados, que el animal puede contraer

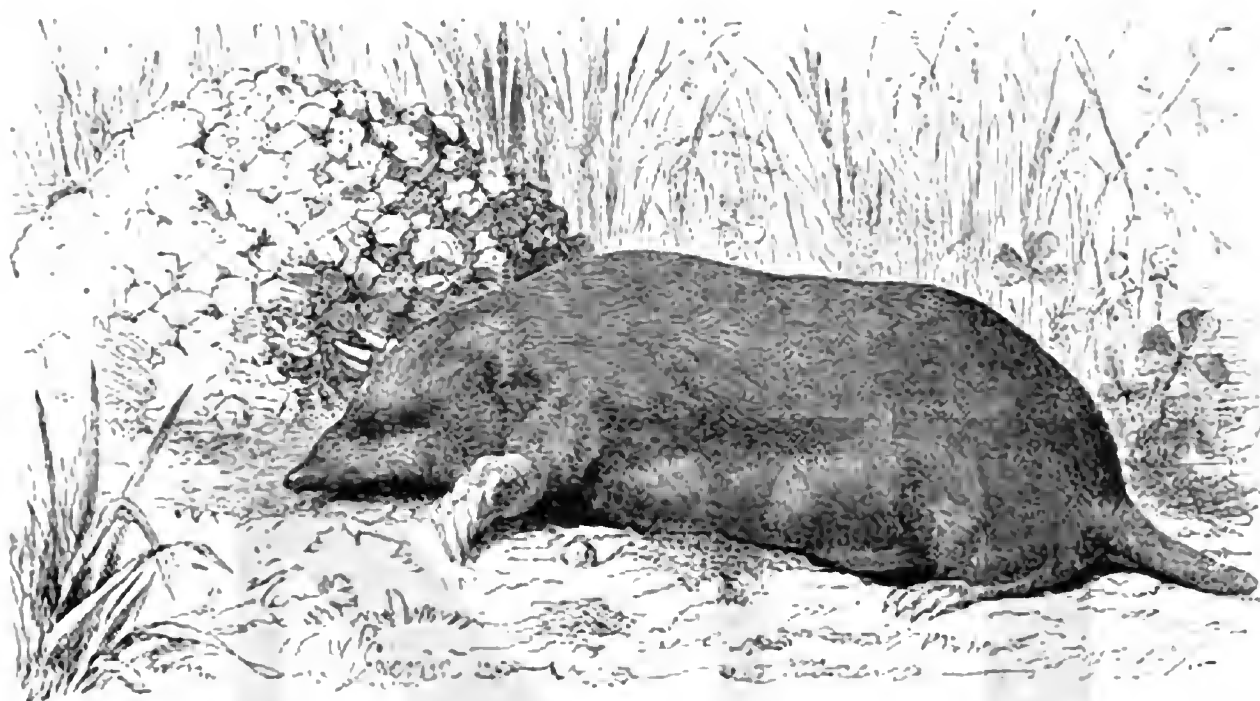


Fig. 17.—EL TOPO DE EUROPA

á voluntad. Las orejas son pequeñas y sin pabellon; el conducto auditivo externo está rodeado tan solo por un simple reborde cutáneo, oculto bajo los pelos, que puede servir para abrir y cerrar dicho conducto; pero el canal auditivo es muy grande, y el conjunto del órgano interno alcanza un gran desarrollo. El pelaje es corto, espeso, suave y aterciopelado; el mostacho y las cejas, cortos y finos; todo el cuerpo está cubierto de pelo, exceptuando el extremo de las patas, la planta del pié, la punta del hocico y la de la cola. Tiene el color pardusco algunas veces, y azulado otras, con un reflejo blanco. Las partes desnudas son de color de carne (figura 17).

La hembra tiene formas mas ligeras que el macho; y los pequeños son de color agrisado, únicas diferencias de edad y sexuales que pueden notarse.

Existen variedades que conservan toda su vida el color gris ceniciento de la primera edad, ó bien cuyo vientre presenta anchas fajas longitudinales de un tinte gris amarillo sobre fondo gris ceniza. Tambien se conocen variedades negras con manchas blancas; pero rara vez se encuentran completamente albinas.

Es de advertir que los topos de Oriente son mayores que los de nuestros paises.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—El topo comun se halla en toda Europa, con muy pocas excepciones, y llega hasta el Asia central y septentrional. Muchos naturalistas no consideran al topo americano sino como una variedad de nuestra especie. En Europa tiene por límite meridional el sur de Francia, la Lombardía y el norte de Turquía; desde allí remonta hácia el norte hasta Dovrefjeld; en la Gran Bretaña, hasta la Escocia central, y en Rusia hasta el centro del Dwina. No existe absolutamente en las Orcadas, las islas Shetlands, la mayor parte de las Hébridas é Islandia. En Asia se extiende desde el Cáucaso al Lena, y en los Alpes sube hasta una altitud de dos mil metros. En todas partes es comun, y se multiplica de una manera sorprendente donde no encuentra enemigos.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—El topo no puede ocultar en ninguna parte su presencia, pues obligado á formar nuevos montones de tierra para poder vivir, se descubre él mismo muy pronto. Estos montones se llaman *toperas*, é indican la direccion y extension del terreno de caza elegido por el animal. Su voracidad le obliga á ensanchar el círculo que recorre, trabajando incesantemente en la construccion de su morada subterránea; abre de continuo, á una ligera profundidad, varios conductos horizontales, y forma las toperas con el material extraido.

Blasius describe en estos términos su vivienda:

«De todos los animales subterráneos de nuestros paises, el topo es el que construye mas trabajosamente su artística vivienda; solo á costa de rudas fatigas puede preservarla de todos los peligros, y encontrar en ella con que saciar su voracidad. El compartimiento que sirve de habitacion al topo, si tal podemos llamarla, está dispuesto con todo el arte posible: comunmente se halla situado en un sitio á donde es difícil llegar desde el exterior, como por ejemplo, debajo de unas raíces ó de una pared, y á bastante distancia del espacio destinado para la cacería. En este terreno, que comunica de or-

dinario con el compartimiento en que habita el topo, por medio de una galería recta, se cruzan en todos sentidos varios conductos subterráneos, é independientes de estos, el animal abre otros cuando está en celo, para ponerse en comunicacion con la hembra.

»El espacio circular (figs. 18, 19 y 20) está indicado en el exterior por un monton de tierra ahuecada, bastante grande: en el interior hay un agujero redondeado, de ocho á diez centímetros de diámetro, el cual sirve de lugar de reposo. Rodéanle dos conductos circulares concéntricos; uno de ellos, el exterior, se halla en el mismo plano que dicho agujero, separado de él por una distancia de 0m,15 á 0m,25; y el interior está un poco mas alto (fig. 19). Del agujero circular parten tres conductos que, dirigiéndose oblícuamente hácia arriba, desembocan en la galería interior: esta se enlaza con la exterior por otras cinco ó seis, oblícuas y descendentes, que alternan con las primeras. De la galería exterior arrancan ocho ó diez conductos en forma de radios, que se confunden con las galerías precedentes, extiéndense en todas direcciones y trazan una curva para desembocar en la galería principal. Del agujero donde habita el topo parte un conducto de reserva que se encorva hácia arriba y termina en el de ventilacion; las paredes de aquel y de las galerías son gruesas, fuertemente comprimidas y lisas. En el fondo del agujero circular hay un lecho formado de hojas, plantas tiernas, musgo, paja y estiércol, todo lo cual recoge el topo en la superficie de la tierra. Si el peligro le amenaza por arriba, empuja este lecho y desciende; si de lado ó por abajo, le quedan abiertas algunas de las galerías que comunican con la circular interior. El topo está seguro en su agujero y allí permanece siempre cuando no caza: hállase situado aquel á 0m,05 ó 0m,06 bajo la superficie del terreno, y como las galerías principales son mas anchas que el cuerpo del animal, este puede moverse fácilmente. Las paredes son muy gruesas y adquieren solidez por la compresion que el topo ejerce sobre ellas; dichas galerías no aparecen indicadas exteriormente por ninguna topera, pues el animal amontona á los lados la tierra extraida, para dejar el paso libre. Por la galería principal es por donde el topo puede llegar fácilmente á su terreno de caza; á menudo sirve este de refugio á otros animales subterráneos, tales como las musarañas, las ratas de agua y los sapos; pero desgraciados de ellos si los encuentra el propietario de la guarida. La posicion de la galería está indicada exteriormente por las plantas mustias y marchitas, y por un ligero hundimiento del terreno; tiene á menudo 30 y hasta 45 metros de extension longitudinal.

»El terreno de caza está situado léjos del compartimiento que sirve de vivienda al topo, y diariamente, lo mismo en verano que en invierno, le recorre el animal en todos sentidos: las galerías que con él se comunican, solo sirven algun tiempo; el animal no las utiliza sino para buscar de comer; y en vez de consolidarlas, arroja de vez en cuando á la superficie la tierra extraida, indicando así su marcha. Los topos salen á cazar tres veces diarias, por la mañana, al medio dia y por la tarde; de modo que recorren seis veces su galería principal. Merced á esta circunstancia, es fácil cogerlos una vez reconocida la direccion de aquella.»

Blasius no ha hecho mas que resumir aquí en cierto modo lo que Cadet de Vaux habia dicho despues de Enrique Lecourt, acerca de los trabajos subterráneos del topo. Geoffroy Saint-Hilaire, por su parte, mandó hacer el trazado de una topera, en la cual se siguieron dia por dia las modificaciones introducidas por sus habitantes.

Esta topera (fig. 20) tenia 24 metros de largo, en la línea que desde el punto *C* se extiende hasta *e*, pasando por *h*, *j*, *k*, *l*, *m* y *b*; la línea que partiendo del agujero *b* se dirigia al punto *a*, cruzando por *q*, media 15 metros de largo. Una línea de puntos *R S*, deja por debajo el resto de un antiguo acantonamiento inundado durante el invierno, y por encima se hallan los trabajos del topo macho, galerías á donde conduce y encierra á la hembra durante el tiempo de la gestacion y del parto. El terreno donde se estudiaron y trazaron estos trabajos, estaba situado á cierta distancia de Pontoise, á la derecha del rio. El topo macho que tomó posesion de aquel espacio, venia desde léjos; llegó hasta el punto *C*, encontró allí una tierra blanda, fácil de perforar, y para hacer su trabajo mas pronto no amontonó la tierra, sino que multiplicó las toperas de descarga. Estas se indican en el trazado por pequeños círculos de puntos, que se extienden sobre las líneas. Ocho dias bastaron para terminar las galerías: apenas quedaba abierto el extremo de un ramal, marchábase al antiguo acantonamiento, buscaba una hembra y se hacia seguir de ella. Advertidos por aquellas repetidas carreras, siguieron otros machos la pista de la pareja, encaminándose hácia la pradera, hasta la entrada de la galería central; pero llegado allí, el macho encerró á su hembra y retrocedió para cortar el paso á sus rivales. En el plano demostrativo se halla rodeado este espacio de puntos; la línea *R S* corta de través aquella arena, donde debieron empeñarse rudos combates, que solo acabaron con la retirada ó la muerte de los vencidos.

Sin embargo, arrinconada la hembra en las galerías *j*, *k*, *l*, trataba de huir por los ramales abiertos por ella (una parte de estos trabajos está representada por los puntos *j*, *k*, *l*, *n*, *b*); pero el vencedor no tardó en hallarla obligándola á volver á sus propias galerías. Repitióse esta maniobra varias veces, es decir, mientras que hubo rivales dispuestos á entrar en liza. Llegó por fin, y bastante pronto, el instante en que fué reconocida la superioridad del macho, y desde entonces este y la hembra trabajaron juntos para terminar las galerías figuradas. En los últimos instantes retrocedió la hembra y socavó aparte, por haberse visto obligada á cazar para alimentarse.

Por último, cuando estuvieron hechas las galerías destinadas para cazar en *b*, *r* y *s*, el macho condujo á su hembra al punto señalado con la letra *v*; y desde entonces, fatigada aquella, no escarbó ya en terreno compacto, sino á flor de tierra, limitándose á trazar y separar las raíces de los vegetales. Al volver á su agujero, era rechazada por el macho, y de aquí resultan los ramales *y*, *y*, *y*, *y*, que parten del mismo punto.

En una guarida de este género no están las galerías en comunicacion directa con el exterior; mas á pesar de esto, el aire que penetra á través de las toperas, basta para la respiracion del animal. Este necesita además agua para beber; y al efecto practica un conducto que desemboca en un arroyo ó en un charco vecino, ó bien forma una cisterna en la que se reune el agua llovida.

Un viejo cazador de topos ha encontrado á menudo en el fondo de las galerías mas profundas un agujero vertical, que forma la corriente donde bebe el topo; y asegura que muchos de ellos son muy grandes. «Parecen á primera vista secos, dice, pero echando un poquito de tierra, reconocí que contenian agua. El topo puede bajar y subir por ellos; en tiempo húmedo están llenas estas fuentes hasta el borde, pues el topo necesita mucha agua; este hecho se observa durante la sequía, época en que se pueden coger muchos individuos en la galería que conduce al depósito de agua.»

El topo socava el terreno con la mayor facilidad: con el auxilio de los vigorosos y robustos músculos de la nuca, de sus manos en forma de paleta, y de su poderoso hocico, penetra en la tierra y la desmenuza con sus patas anteriores, arrojándola hácia atrás con una rapidez extraordinaria. Como

tiene la facultad de cerrar las orejas, no puede penetrar en ellas arena ni tierra; y cuando el material extraido que va dejando detrás comienza á estorbarle, perfora hácia la superficie del terreno y le aparta con su hocico. Mientras dura su trabajo de minero, el animal está cubierto por una capa de tierra removida de 0m,14 á 0m,16 de espesor; en un terreno blando adelanta con una rapidez sorprendente. «Por espacio de tres meses, dice Oken, tuve un topo en un cajon lleno de arena: al hundirse en ella, circulaba el animal casi con tanta ligereza como un pez en el agua; llevaba el hocico al aire, y con los piés anteriores echaba la arena de lado; mientras que con los posteriores la empujaba hácia atrás.» El topo corre aun con mucha mas rapidez por sus galerías principales, segun lo han demostrado interesantes observaciones.

Los movimientos de este animal, por lo que se ve, son mucho mas ligeros de lo que pudiera creerse. Hasta en la superficie de la tierra, donde está como fuera de su elemento, corre con bastante ligereza para que le sea á un hombre difícil alcanzarle. En sus galerías debe caminar con una celeridad igual al trote de un caballo; nada admirablemente; se le ha visto atravesar rios, y aventurarse hasta en el mar. Bruce refiere que una tarde del mes de junio, cerca de Edimburgo, atravesaron varios topos á nado un brazo de mar que tenia casi 200 metros de anchura, para ir á establecerse en una isla. Con frecuencia se ve á estos animales nadar en los rios y estanques, con la trompa al aire, y tan ágilmente como la rata de agua. El topo abre galerías hasta debajo del lecho de los rios, y pasa así de una á otra orilla; sus excursiones no tienen límite, y con el tiempo llega á encontrar sitios favorables para establecerse.

«Con frecuencia se han preguntado algunos, dice Tschudi, cómo habrán podido penetrar los topos en el valle de Urseren, país alto, rodeado por todas partes de una faja de rocas y escarpadas pendientes, y dominado por las montañas cubiertas de nieve, que solo tienen salida por el espantoso desfiladero de Schollenen, del todo impracticable. En nuestra opinion, no cabe en lo imposible que una valerosa pareja de topos, impelida por su instinto, se haya decidido á dejar las praderas del valle inferior del Reuss, remontando este rio, que tiene varias leguas, para establecerse de hecho en el valle de Urseren. La especie topo ha necesitado siglos enteros para encontrar el camino de aquella tierra prometida. Semejante emigracion se ha verificado lenta é irregularmente y haciendo diversas estaciones, si así puede decirse; los topos partieron del fondo del valle y atravesaron los oásis de verdura y los islotes de humus que existen acá y allá en los lados de las rocas. Con frecuencia viéronse detenidos y hubieron de retroceder, haciendo marchas de flanco, ó bien se arrastraron durante el invierno sobre las piedras, bajo la capa de nieve, y llegaron al fin, probablemente despues de haber atravesado las montañas que le dominan, al valle en cuyo fondo se multiplicaron muy pronto estos animales.»

¿Cuál es el régimen del topo? «Para adquirir la certeza de ello, dice C. Vogt, examinemos el sistema dentario. Veinticuatro dientes, todos cortantes y puntiagudos; caninos que parecen puntas de puñal, y mandíbulas que se asemejan á coronas murales ó sierras, no son propios seguramente de animal herbívoro. Y sin embargo, los campesinos y los jardineros opinan, por lo comun aun hoy dia, que el topo se come las raíces; mientras que á nosotros nos parece imposible explicarnos cómo teniendo este animal unos dientes agudos, propios tan solo para desgarrar, se limite á roer las fibras de las plantas. Puede ser que el topo coma tambien raíces, á pesar de su mandíbula de carnicero, ó acaso constituya una excepcion en el órden de los mamíferos. Sea como fuere, y toda vez que en su estómago ha de estar lo que come, pasemos á examinarlo. Encontramos en el depósito alimenticio pedazos de gusanos rojos, á medio digerir; trozos de tegumentos amarillentos, que se reconocen fácilmente como restos de la cabeza, pinchos y patas del gusano blanco; anillos, piés y otros restos córneos é indigeribles de la cubierta de los coleópteros; larvas subterráneas é insectos de todas especies; pero nunca la fibra de una planta, ni una hoja ni un pedazo de corteza de árbol, ni el menor vestigio de materia vegetal. Aunque se mire con el microscopio, difícilmente se descubren en algunos sitios celdillas de vegetales procedentes del intestino de los animales devorados, en cuyo estómago se encuentran siempre tales restos. Yo he disecado docenas de topos sin hallar jamás un fragmento vegetal en el estómago ó el intestino.»

Es cosa bien sabida que el topo se alimenta principalmente de gusanos de tierra, á los cuales persigue en sus largas galerías. Aquellos saben que este animal es su enemigo declarado; cuando se introduce una azada en el terreno y se remueve, se les ve salir al momento por todas partes, tratando de salvarse en la superficie; y es que les parece producida la agitacion del suelo por las uñas de su adversario. El topo se alimenta asimismo de insectos perfectos y de sus larvas; come abejorros, topos-grillos, cucarachas, á las cuales parece muy aficionado, é igualmente le gustan las limazas. Su excelente olfato le basta para descubrir á estos animales y guiarle en su persecucion. La musaraña, el raton, la rana, el lagarto y la culebra, que se pierden en las galerías de su morada, perecen sin remedio. Tambien empeña encarnizadas luchas con sus semejantes, y los devora si sale victorioso; no caza solo debajo de tierra; asimismo emprende expediciones por la superficie de esta y por el agua. «He visto con frecuencia, dice Blasius, una rata sorprendida por un topo y arrastrada á su agujero.» Lenz ha presenciado un hecho semejante con las serpientes.

El hambre de este animal es insaciable: necesita cada dia un alimento cuyo peso iguale al de su cuerpo, y no puede estar mas de doce horas sin comer. Se han hecho sobre el particular observaciones muy interesantes.

Deseando averiguar Flourens qué alimento preferia el topo, puso en una vasija llena de tierra dos de estos animales, dejándoles una raiz de sisimbrio: al dia siguiente hallábase intacta, pero de uno de los topos no quedaba sino la piel. El vivo fué trasladado á otra vasija, en la cual parecia estar sumamente inquieto y hambriento; y habiéndole dado un gorrion que tenia las alas cortadas, acercóse á él presuroso, retrocedió al recibir algunos picotazos, y precipitóse luego contra su víctima. Desgarróle el vientre; ensanchó la abertura con sus patas y devoró la mitad del cuerpo por debajo de la piel. Flourens colocó luego á su lado un vaso lleno de agua, apenas lo vió el topo, empinóse sobre él y bebió con avidez; acabó de comerse el gorrion, y quedó satisfecho al parecer. Quitáronle entonces la carne y el agua; pero bien pronto dió señales de inquietud y de tener hambre y debilidad, pues olfateaba por todas partes con su trompa. Como le dieran un segundo gorrion vivo, abrióle el vientre como al otro, devoró la mitad y volvió á quedar tranquilo; al dia siguiente comióse los restos de la víspera, con mas una rana, y al medio dia aquejábale de nuevo el hambre. Diéronle entonces un sapo; pero apenas le hubo olfateado, infló su cuerpo, apartando el hocico cual si experimentase una repugnancia invencible, y no lo quiso comer. Al otro dia murió de hambre el topo sin haber tocado el sapo, ni las zanahorias, ni la col y la lechuga que le dieran. Otros tres topos que Flourens encerró, dejándoles hojas y raíces, perecieron de hambre. Los que fueron alimentados con gorriones, ranas, carne de vaca y cucarachas, vivieron largo tiempo. Una vez encerró

diez individuos en una habitacion, sin darles alimento: poco despues, el mas fuerte comenzó á perseguir al mas débil; al dia siguiente habian devorado á este último; y así fueron desapareciendo, hasta que solo quedaron dos, uno de los cuales hubiera devorado al otro, si no se les hubiese dado de comer.



Figs. 18 y 19.—LA TOPERA

(corte vertical esquemático) (1) (corte horizontal esquemático) (2)

Oken alimentó á un topo cautivo con carne picada, cruda ó cocida: no comia pan ni vegetales; y habiéndole dado un compañero, declaróse al momento la guerra entre ellos. Ambos topos se lanzaron uno contra otro; cogiéronse por la boca y se mordieron durante algunos minutos, hasta que el segundo comenzó á huir, perseguido por su adversario. Oken preparó para el nuevo huésped una especie de escondrijo con un tarro de confitura, que colocó por la noche en la jaula. Al dia siguiente halló al topo sin vida sobre la arena: habia salido sin duda de su agujero, y fué muerto por el primer habitante de la jaula, no porque tuviese hambre, sino impulsado por su perverso instinto. Veinticuatro horas despues sucumbió el otro topo tambien, aunque no de las heridas que recibiera, sino por la violenta excitacion que experimentó en la lucha.

Lenz encerró á un topo recientemente cogido, sin herida alguna, en un cajon donde solo habia una capa de tierra de 0m,06, y como allí no le era posible abrir galerías, se le podia observar fácilmente. A las dos horas de estar cautivo se comió un número considerable de lombrices de tierra: cogíalas entre las patas anteriores y las iba limpiando á medida que las estiraba con los dientes. Rehusó siempre el alimento vegetal y el pan: comia caracoles, insectos, larvas, orugas, crisálidas, carne de pájaros y de mamíferos. Al octavo dia le echó Lenz una gran culebra: acercóse al momento y la mordió, pero como se agitase en extremo, desapareció el topo debajo de tierra, si bien volvió á salir á poco, dió otra dentada á su enemiga y ocultóse de nuevo. Esto duró unos cinco ó seis minutos; enardecióse por fin el topo y cogió á la serpiente, mas á duras penas pudo desgarrar su piel. Tan pronto como hubo abierto brecha, animóse mas y mas: sirvióse de sus patas anteriores para agrandar el agujero; sacó el hígado y los intestinos, y no dejó al fin mas que la cabeza, la columna vertebral, algunos pedazos de piel y la cola. Esto sucedió por la mañana: á medio dia se comió un gran caracol que tenia la concha rota y poco despues dos crisálidas; á las cinco horas tenia ya hambre, y le dieron una culebra de 0m,80 de largo. El topo hizo con ella lo mismo que con la anterior: la cogió y se la comió, sin dejar mas que la cabeza, la piel, el esqueleto y la cola. No se quiso echarle una víbora porque sin duda le hubiera dado muerte: no tardó en sucumbir, pero fué debido á una casualidad. Lenz cree que debajo de tierra, donde el topo tiene mas valor que estando cautivo y en presencia del hombre, no temeria acometer á una víbora que encontrase aletargada por su sueño invernal.

En los topos cautivos se puede observar cuán fino es su olfato: yo puse uno en una caja llena de tierra hasta la altura de unos 0m,15; el animal se enterró al momento; comprimí la tierra, y puse en un rincon un pedazo de carne cruda picada. A los pocos minutos vi aparecer la trompa del topo, que devoró al momento su presa. No dudo que este animal se guia por el olfato cuando caza.

Este sentido le permite tambien encontrar su alimento sin verle ni tocarle; todos los cazadores de topos saben que el olfato de estos animales es muy fino, y por eso frotan sus trampas con el cadáver de un topo.

La trompa del animal es tan movible, que le sirve de órgano de tacto: reconócese el hecho cuando el topo llega á la

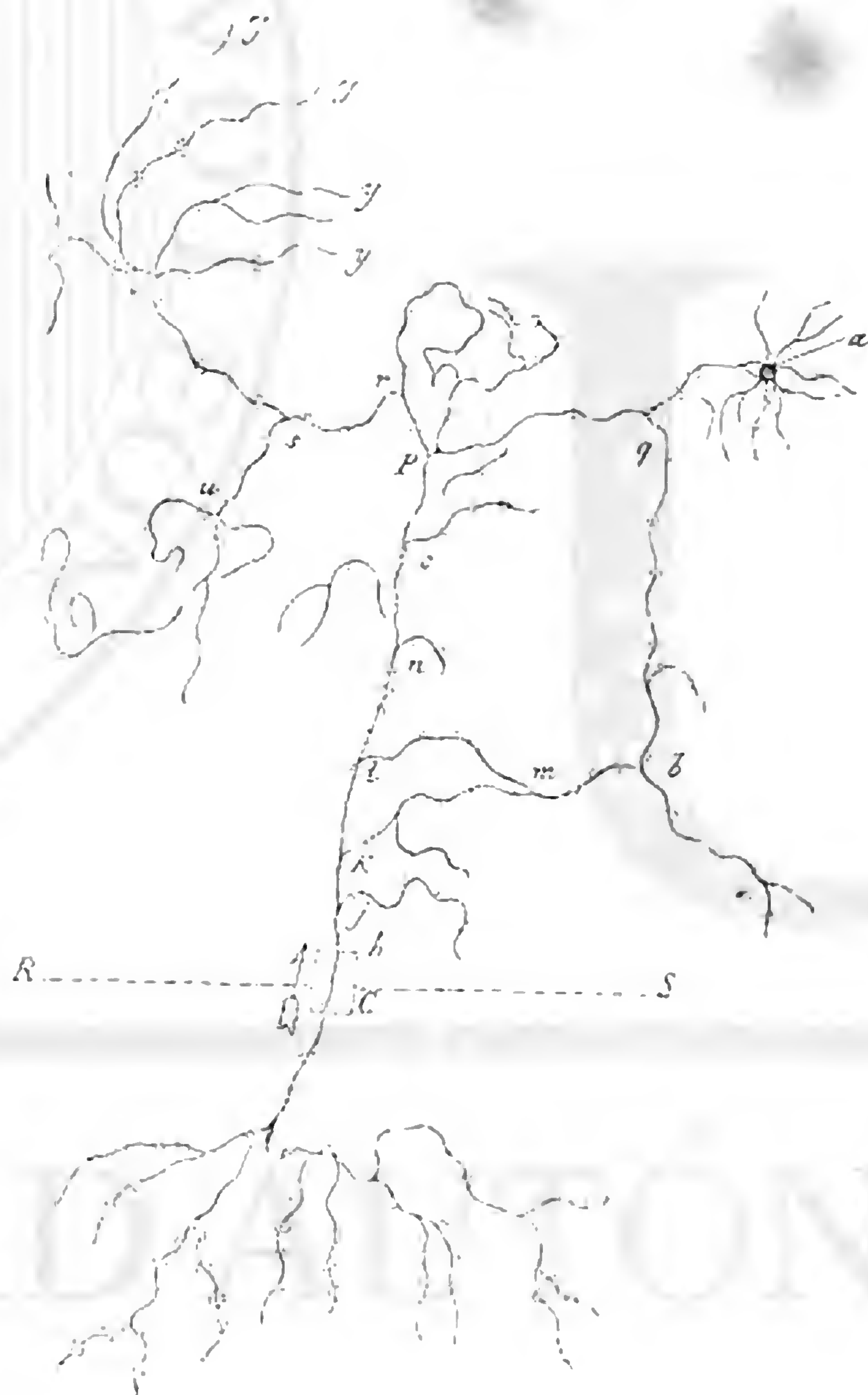


Fig. 20.—LA TOPERA (trazado de un terreno de topera, hecho en 1825 bajo la inspeccion de E. Geoffroy Saint-Hilaire)

superficie de la tierra y busca un sitio donde pueda socavar fácilmente, corre por todos lados y toca el suelo con su trompa antes de comenzar la excavacion.

Tiene el oido excelente y le sirve sobre todo para escapar de los peligros: cuando percibe un rumor que le parece sospechoso, trata de salvarse al momento.

El gusto es mucho menos perfecto que el oido: esto lo indica ya la gran voracidad del topo y lo muy variado de

(1) *A"*, cima del montecillo: *zz'*, corte del exterior del terreno para que se vea el espesor de la tierra por encima de la galería: *t*, conducto que desemboca en el espacio habitado por el topo: *g*, cámara ó agujero de retiro; *uu*, camino circular inferior al nivel del terreno de circunvalacion; *ii*, camino circular superior que se comunica con la vivienda por cinco galerías.

(2) *A*, ramales igualmente espaciados, en número de cinco, que ponen en comunicacion las galerías; *i*, camino circular superior; *u*, camino circular inferior; *t*, galería de entrada.

sus alimentos. No se detiene á saborear cosa alguna; comienza á devorar en seguida y parece que todo es de su gusto, si bien no puede decirse que carezca por completo de este sentido.

En cuanto á la vista, el topo de nuestros paises, confundido á menudo con el topo ciego, tiene ojos, que le sirven lo bastante para distinguir los objetos: por la vista se guia cuando atraviesa una corriente á nado; y para reconocer su facultad visual, basta echar un topo al agua. Separa al momento los pelos que cubren sus ojos, y deja ver dos pequeños puntos negros y salientes, que le sirven para dirigirse.

Atendido su tamaño, el topo es un carnicero terrible, y sus facultades intelectuales están en relacion con su voracidad: es salvaje, furioso, cruel; domínale la sed de sangre y de venganza; no vive en paz con sér alguno, como no sea con su hembra; y aun con ella no está en buena inteligencia sino durante el período del celo, ó mientras que los pequeños necesitan sus cuidados. Durante el resto del año no tolera la presencia de ningun animal vivo en las inmediaciones de su morada, ni mucho menos dentro de esta. Solo la comadreja ó la víbora se permiten recorrer impunemente aquellas tenebrosas galerías para ir á buscar al topo, que es víctima

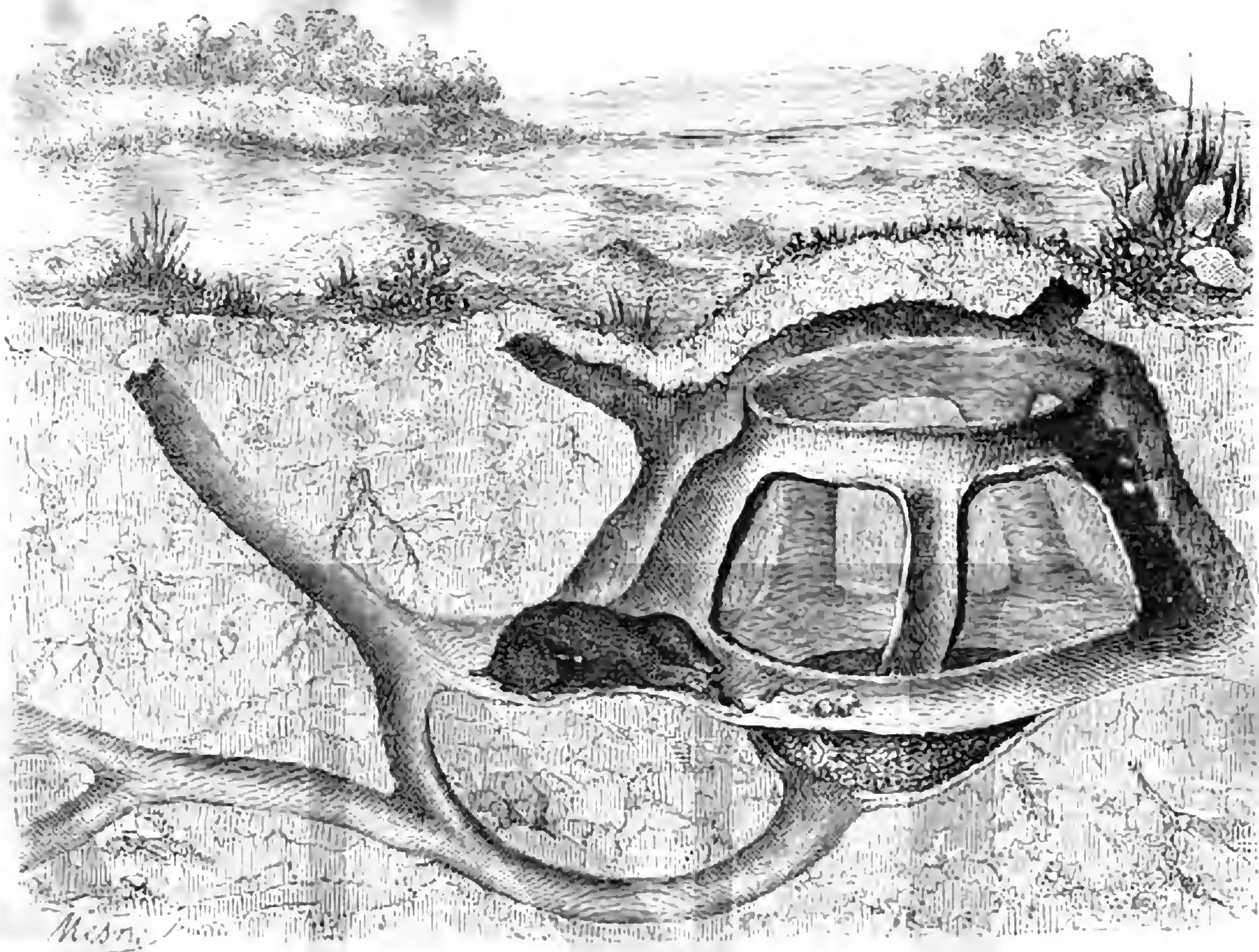


Fig. 21.—LA TOPERA

de estos enemigos; en cuanto á los animales mas débiles, ó de igual fuerza, traba con ellos encarnizadas luchas, en las que perece uno de los contendientes. Ni siquiera vive en buena armonía con sus semejantes: si se encuentran dos topos fuera de la época del celo, empeñan al momento una pelea que no termina sino con la muerte de uno de ellos ó con la de los dos: y es la lucha tanto mas encarnizada, cuanto que ambos adversarios son del mismo sexo. El vencido es devorado siempre por el vencedor. De este modo se explica que el topo esté siempre solo en su vivienda y no se ocupe sino en socavar, comer y dormir. Todos los campesinos que han observado á este animal dicen que trabaja tres horas, como un caballo, y duerme otras tres; dedica á la caza el mismo espacio de tiempo, y vuelve á entregarse al sueño tres mas.

En el período del celo varia el método de vida: machos y hembras abandonan sus agujeros para vagar por la superficie del terreno, visitando otras guaridas.

Está fuera de toda duda que el número de machos es mucho mayor que el de hembras, y por lo tanto es mas comun encontrar reunidos un par de los primeros que un topo macho con otro hembra.

Siempre que esto acontece, trábase entre los dos machos encarnizada lucha, persiguiéndose el uno al otro lo mismo en la superficie de la tierra que debajo de ella, hasta que finalmente queda vencido uno de ambos combatientes. Por último, quizás despues de muchos esfuerzos y riñas, logra el topo macho apoderarse de una hembra, y procura desde luego llevársela de buen grado ó por fuerza al interior de su propia topera ó á la de ella. Una vez conseguido su objeto, cava el macho nuevas galerías subterráneas con el fin de encerrar en ellas á su cara mitad, en el caso de que tenga esta otro pretendiente. Puesta ya la hembra á buen recaudo por el macho, sale este nuevamente en busca de su rival; encuéntranse ambos, ensanchan las galerías en que se han encontrado para formar una especie de palenque, y tiene lugar entonces un verdadero duelo á muerte. Mientras tanto la hembra, abriendo nuevos conductos, ha logrado libertarse de su encierro y huir á larga distancia; el vencedor, sea cualquiera, corre en su busca y la fuerza á volver á la madriguera, donde despues de muchas riñas acaban por vivir juntos estos dos animales tan ariscos.

Como quiera que sea, los dos topos, reunidos así, socavan juntos, y la hembra se construye un nido para sus hijuelos en el punto de interseccion de varias galerías, de manera que pueda escapar siempre en caso de riesgo. Este nido es un agujero relleno de tallos, de plantas blandas, mascadas por el animal, hojas, yerbas, musgo, estiércol y otras materias

recogidas en la superficie del terreno. Por lo general está bastante léjos del agujero donde vive el topo, pero se halla enlazado con él por la galería principal.

Despues de cuatro semanas de gestacion pare la hembra de tres á cinco pequeños, que nacen con los ojos cerrados y sin pelo: son muy diminutos, pero al poco tiempo igualan ya en voracidad á sus padres y crecen con mucha rapidez.

La madre vela con la mayor solicitud por la conservacion de sus hijuelos y arrostra cualquier peligro para salvarlos: si por casualidad es destruida la topera, los coge con la boca y los lleva á otra, ó á un estercolero, á un monton de musgo, hojas, etc., ocultándolos allí del mejor modo posible. El macho, segun dicen, comparte tambien con la hembra el cuidado de los tiernos hijuelos: les lleva gusanos é insectos, y cuando ocurre alguna inundacion y se llena de agua la topera, desafía impávido el peligro y procura llevar aquellos á lugar seguro.



Fig. 22.—Relacion del nido hecho por el topo hembra con la madriguera trazada por el macho en la encrucijada que se forma por la travesía de tres ó cuatro caminos (1)



Fig. 23. Nido abandonado, del año anterior

A las cinco semanas tienen ya casi la mitad de la talla del topo adulto, si bien no abandonan todavía el nido, donde les alimentan sus padres. Si desaparece la hembra, los topos pequeños, acosados por el hambre, se aventuran por la galería principal en su busca.

Cuando nada turba su tranquilidad, aquellos animalejos salen al fin de su nido, llegan á la superficie del terreno, y allí retozan entre sí. Sus primeros ensayos en el arte de socavar son muy incompletos: limítanse á escarbar á flor de tierra; pero bien pronto se perfeccionan, y á la primavera siguiente son ya tan diestros como sus padres.

Se encuentran topos pequeños desde abril hasta agosto, y aun mas tarde, aunque no puede admitirse que la hembra para dos veces al año. Es muy razonable creer que el apareamiento y el parto se verifican en meses muy distintos, lo cual explica que le sea tan difícil al macho encontrar hembra.

El topo no tiene sueño invernal, como algunos otros insectívoros. Caza todo el año lombrices é insectos; con frecuencia se ven individuos que arrojan la tierra á la superficie de la nieve ó del suelo helado; otras veces emprenden largas excursiones por debajo de aquella. Algunos cazadores de topos han asegurado que estos animales almacenan provisiones para el invierno, compuestas principalmente de lombrices; y añaden que cuando dicha estacion amenaza ser muy rigurosa, reunen mayor cantidad que cuando debe ser templada; pero este hecho necesita confirmacion.

El lector habrá notado ya, sin duda, que no es fácil estudiar las costumbres del topo, y mas de uno, seguramente, se preguntará cómo se ha podido observar á un animal que se oculta tan bien. Preciso es reconocer que los naturalistas deben la mayor parte de lo que saben á los mas expertos cazadores de topos; sin contar que se ha conseguido hacer algunas observaciones en individuos cautivos y en otros que estaban libres. Así, por ejemplo, deseando Enrique Lecourt medir la celeridad con que el topo se mueve en sus galerías, valióse para averiguarlo de un medio muy ingenioso. Formó una línea de pajas largas en toda la extension de la galería principal, de modo que al pasar el topo, debia tocarlas y agitarlas; y en el extremo libre fijó una pequeña banderola de papel. Hecho esto, asustó al topo, que se hallaba en su dominio de caza; en el momento de tocar el animal una de las pajas, caia el papel, y así pudo el observador medir con seguridad la rapidez de la carrera.

Fácil es reconocer la disposicion de la morada del topo apenas se deja al descubierto: ya se ha observado cómo socavan los individuos cautivos; y se han podido ver las luchas de estos animales, levantando con rapidez la capa de tierra en el sitio donde se oia el ruido de la pelea.

USOS Y PRODUCTOS.—No puede negarse que este animal es útil para exterminar las lombrices de tierra, los topos-grillos, los gusanos blancos y otros insectos dañinos. Allí donde se pueden quitar fácilmente sus montones de tierra, y donde no perjudican estos, es muy de apreciar este animal; pero en los puntos cultivados ó en los jardines no se puede permitir su presencia, pues al socavar la tierra que contiene ricas plantas, arranca tambien las raices, produciendo así graves perjuicios. Para evitarlos es preciso exterminarle; pero en las praderas, en los bosques y en los campos, se le debe proteger.

CAZA.—Pueden emplearse diferentes medios para coger los topos; pero lo mejor es, cuando uno quiere librarse de ellos, dar el encargo á un cazador experto, pues nunca falta alguno en casi todos los pueblos, y solo quiero indicar uno porque es todavía poco conocido y de grande utilidad.

Para preservar de los topos un jardin ó un recinto cualquiera, basta enterrar alrededor, á la profundidad de cuatro ó cinco centímetros, una empalizada de espinas, cascos de botella y otros objetos que pinchen. Por este medio, tan poco conocido como útil, se evita que el topo vaya mas léjos; si quiere pasar se corta la cara y muere á consecuencia de la herida.

ENEMIGOS.—Además del hombre, tiene el topo otros varios: el veso, la comadreja, el mochuelo, el halcon, el cuervo y la cigüeña le acechan para cazarle; el segundo de los citados animales le persigue hasta debajo de tierra, y no pocas veces viene á ser víctima de la víbora. Los perros grifos se complacen en espiar al topo en el momento que este abre sus galerías, y lo sacan al instante fuera de ellas para quitarle la vida á dentelladas. Los zorros, las martas, el erizo y las aves poco há citadas, son los únicos animales que comen la carne del topo; los demás se limitan á matarle.

El topo, despues de muerto, no reporta ninguna utilidad: á lo mas, se emplea su piel para guarnecer cerbatanas ó hacer bolsas. Los rusos preparan con ella saquitos, los que venden hasta en la China.

PREOCUPACIONES.—El topo ha dado márgen á muchas fábulas y consejas: los antiguos le tenian por un animal estúpido y ciego, al mismo tiempo que atribuian extraordinarias virtudes medicinales á la sangre, grasa, entrañas y piel del mismo. Aun hoy dia existe en muchos puntos la creencia de que un topo, que se deja morir en la superficie de la mano, es un eficaz remedio contra la fiebre intermitente, y muchas viejas están firmemente convencidas de que pueden curar todas las enfermedades con la simple imposicion de su mano, cuando está consagrada por el contacto de un topo que murió en ella.

Se comprende fácilmente que un animal, cuyo género de vida es tan poco conocido, sea considerado por el vulgo como un sér extraordinario y hasta sagrado, pues lo sobrenatural comienza allí donde acaba lo comprensible.

EL TOPO CIEGO—TALPA CÆCA

CARACTÉRES.—De las varias especies de topos, tan

(1) Estos dos nidos aislados (figs. 22 y 23) han sido aumentados en tamaño comparativamente con las figs. 18 y 19, para dar una idea de su forma.

solo queremos hacer mencion del topo ciego, llamado asi porque sus pequeños ojos están cubiertos por una membrana tenue y traslúcida, la cual presenta por delante de la pupila un agujero de seccion oblicua y no dilatable, al través del que no se puede ver el ojo. En cuanto á las demás partes del organismo, el topo ciego difiere muy poco del comun: su trompa es mas larga; los incisivos superiores mas anchos, pudiéndose aun notar otras insignificantes particularidades en su fórmula dentaria; los labios, los piés y la cola están cubiertos de pelo blanco en vez de gris. Su espeso y aterciopelado pelaje es de un gris negro oscuro, con las puntas de los pelos de un tinte negro pardo. En cuanto al tamaño, apenas se nota diferencia alguna.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—Este animal habita en el sur de Europa, en Italia, Dalmacia y Grecia, siendo mas rara su presencia en el mediodia de Francia. No cabe duda alguna de que los antiguos conocian al topo ciego: Aristóteles habla de él, dándole el nombre de *aspalax*, y con su descripcion revela bien á las claras que le era desconocido el topo comun, y que únicamente tenia noticia del de que nos ocupamos. Algunos naturalistas de nuestros dias sostienen haberlo tambien visto en el norte de Alemania.

USOS, COSTUMRRES Y RÉGIMEN.—El topo ciego abre galerías menos extensas y mas á flor de tierra que el topo comun, lo cual está en armonía con las condiciones climatológicas propias del pais que habita. El nido para los pequeñuelos está en el mismo agujero donde él duerme; todas las demás costumbres son las mismas que las de su congénere.

LOS CONDILUROS—CONDYLURÆ

CARACTÉRES. — Los condiluros, conocidos tambien con el nombre de *topos estrellados*, representan en América á nuestro topo de Europa, y están caracterizados por los lóbulos cartilaginosos, reunidos en una corona estrellada, que forman la trompa. Su cola es larga, muy angosta en la base, afilada en el extremo, y gruesa y como nudosa en el centro.

EL CONDILURO ESTRELLADO—CONDYLURA CRISTATA

CARACTÉRES.—El condiluro estrellado (fig. 24), tipo y única especie bien reconocida del género, mide 0m,17 de largo, de los que 0m,05 pertenecen á la cola. Es menos fornido que el topo de Europa y tiene la cabeza mas prolongada: esta última, y particularmente el hocico terminado en trompa, con las fosas nasales en el centro de una corona de pequeñas prolongaciones cartilaginosas, puntiagudas y muy movibles, son los caractéres mas notables del animal. Forman dicha corona diez y seis grandes radios, ocho á cada lado; y cuatro pequeños, dos superiores y otros dos inferiores. No se sabe si este número es constante, por manera que no pueden admitirse de hecho las especies que se quisieran establecer, basándolas en el mayor ó menor número de estos apéndices.

Los individuos jóvenes, segun dice Audubon, carecen de estas prolongaciones nasales.

Una especie designada por Harlan con el nombre de *condylura macrura*, solo seria, en concepto de Audubon, el condiluro estrellado en el período del celo; creyendo además dicho autor que en esta época se alarga la cola y se espesa notablemente. A mi me parece que el hecho necesitaria confirmarse.

El pelaje del condiluro estrellado es corto, suave, aterciopelado y alisado lo mismo que el del topo ordinario. Tiene el color negro pizarra, con reflejos de un pardo claro; el lomo es mas oscuro que el vientre y los costados.

Una segunda especie, ó acaso una simple variedad, es de color esmeralda, y tiene veintiun cartílagos nasales.

Hay otra con el pelaje pardo negro, y veinte cartílagos.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—El condiluro estrellado tiene los mismos que el topo de Europa: abre galerías subterráneas, forma montones de tierra y se alimenta de insectos.

LOS CRISOCLOROS—CHRYSOCHLORIS

Los crisocloros, ó topos dorados, representan á la familia de los talpideos en el sur de Africa.

CARACTÉRES.—Tienen el cuerpo cilíndrico, y el pelaje rojo y corto de los verdaderos topos; pero carecen de cola, y las patas están conformadas de otro modo. En las delanteras solo hay tres uñas encorvadas á manera de hoz; y las posteriores tienen cinco dedos con uñas cortas. El pabellon de la oreja no existe; los ojos están ocultos; el hocico, corto y puntiagudo, se termina por un cartílago liso y pelado: el pelaje tiene un brillo metálico, que no cede al de muchos pájaros é insectos, y que puede rivalizar con el de los colibries. En ningun otro mamífero se ven semejantes reflejos. La denticion es particular: en cada lado hay diez dientes, separados uno de otro por pequeños espacios; el primero parece ser un fuerte canino con una sola raíz, y los dos siguientes, mas pequeños, tienen tambien el aspecto de caninos: pero como estos dientes encajan en el hueso incisivo, deberian calificarse de incisivos. El que ocupa el sitio del canino, presenta la forma de un falso molar. El esqueleto ofrece asimismo particularidades, de cuyo detalle no creemos necesario ocuparnos.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—Todos los crisocloros habitan el sur de Africa.

COSTUMBRES.—Tienen las mismas que nuestro topo: son aborrecidos de los indígenas, y particularmente de los colonos europeos, por los destrozos que causan en sus jardines.

EL CRISOCLORO DORADO—CHRYSOCHLORIS AURATA

CARACTÉRES.—Tiene la talla y el pelaje del topo comun (fig. 25): mide 0m,14 de largo y 0m,04 de alto; sus ojos son muy pequeños y están cubiertos por la piel; el pelaje pardo, con reflejos metálicos brillantes; el círculo, que rodea los ojos, y una faja que se corre desde estos al ángulo de la boca, son de un tinte amarillo pardo mate; la garganta es verdosa; el fondo del pelaje, de color pizarra, y de cuerno claro el de las uñas.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—Esta especie habita en el cabo de Buena Esperanza, y principalmente en los alrededores de la ciudad del Cabo.

LOS ESCALOPOS—SCALOPES

CARACTÉRES.—Los escalopos, conocidos vulgarmente con el nombre de *topos acuáticos*, forman el tránsito entre los topos y las musarañas: distinguense por su hocico puntiagudo, muy semejante al de estas últimas, y tienen la denticion de los condiluros.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—Sus costumbres no difieren de las de los otros talpideos, y habitan con preferencia á orillas del agua. Algunos naturalistas han trata-

do de establecer varias especies entre los escalopos, pero solo hay una bien reconocida.

EL ESCALOPO ACUÁTICO — SCALOPS AQUATICUS

CARACTÉRES.—Este animal (fig. 26) tiene 0m,20 de largo; su pelaje es pardo negro, con el fondo de este último tinte y reflejos castaños en la cara; la cola y las piernas son blancas. Hay variedades de un pardo claro, rojas ó blanco de plata. Los ojos son pequeños y están ocultos de tal modo, que apenas se podria pasar un cabello por la abertura palpebral. La cola, negra y adelgazada, presenta dos surcos longitudinales, uno superior y otro inferior.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN. — Richardson es el primero que nos ha dado á conocer las costumbres de este animal. El escalopo acuático busca los lugares húmedos; pero huye de los que están inundados. Los americanos dicen que se puede domesticar; que juega con su amo y sigue á quien le da de comer, llevándose los alimentos á la boca con su trompa.

Segun el doctor Goodman, Mr. Titian Reale tenia un escalopo que consumia una considerable cantidad de carne fresca, cocida ó cruda, bebia copiosamente y era muy listo y vivaracho. «Seguia por el olfato la mano de su bienhechor, penetraba en la arena movediza, y despues de haber dado una vuelta, volvia á pedir alimento. Al comer, servíase de su trompa flexible para introducir el alimento en la boca y empujarlo hácia adentro.»



Fig. 24.—EL CONDILURO ESTRELLADO

Audubon, que ha descrito muy bien el escalopo acuático, y que ha tenido varios de estos animales cautivos, no habla del uso que hacen del extremo de su hocico cuando comen,

En cuanto á sus demás costumbres, no difieren de las del topo comun de Europa.

SEXTO ÓRDEN

ROEDORES—RODENTIA

CARACTÉRES.—La tercera gran division ó el tercer órden de los unguiculados se presenta tambien á nuestra consideracion como formando un todo claramente definido. Los roedores justifican su nombre mejor aun que los propios carniceros: una simple ojeada sobre su fórmula dentaria basta para reconocerlos. Dos grandes incisivos en cada mandíbula, que reemplazan al mismo tiempo á los caninos, y aun á los falsos molares, constituyen un carácter comun á todos.

Nada diremos de la conformacion exterior de los roedores, ni nos detendremos mucho en lo que respecta á sus generalidades, porque el órden, muy numeroso en familias y especies, comprende las formas mas variadas. Como caracteres comunes á todas, pueden considerarse, poco mas ó menos, los siguientes: El cuerpo es, en la mayor parte de individuos, de forma cilíndrica y descansa sobre piernas cortas, por lo regular de igual longitud; el cuello es corto y grueso; los ojos grandes y salientes; los labios carnosos, muy movibles, hendidos por delante y cubiertos de cerdas á modo de mostacho; los piés anteriores, que á veces son mas pequeños que los posteriores, tienen regularmente cuatro dedos; los posteriores, cinco; los dedos están provistos de garras y uñas mas ó menos fuertes y reunidos, en algunos individuos, por membranas interdigitales (membranas natatorias). El pelo es casi siempre de igual longitud, á lo mas, alargado en las orejas formando pincel, ó abundante y largo en la cola.

Los dientes incisivos, ó roedores, son mucho mas grandes que las demás piezas del sistema dentario; los superiores son siempre mas fuertes que los inferiores, los cuatro torcidos en forma de arco; su corona es ancha y cortada en bisel; la raiz ofrece tres ó cuatro caras planas ó convexas, lisas ó estriadas, blancas, amarillentas ó rojas; la cara externa ó anterior aparece cubierta de un esmalte duro como el acero, que constituye tambien el borde cortante del bisel. El resto del diente se halla formado por la sustancia ordinaria. El continuo uso que hace el animal de estos dientes los desgastaria muy pronto, si no tuviesen una ventaja muy grande sobre los dientes de todos los otros mamíferos, y es que les crecen indefinidamente. La porcion oculta en el maxilar, denominada raiz, hállase encerrada en un alvéolo profundo, abierto en el hueso; la extremidad posterior de este alvéolo presenta una cavidad en forma de embudo, en la que se encierra el folículo dentario, gérmen constante que produce el diente á me-

dida que este se gasta. El fino corte del mismo se conserva siempre á favor del continuo roce de los dientes inferiores con los superiores; ambas mandíbulas no pueden moverse sino deslizándose en sentido antero-posterior; estos dientes reunen así todas las condiciones necesarias para el enorme gasto de fuerzas que exige el acto de roer. Fácilmente se reconoce el crecimiento continuo de los dientes incisivos, rompiendo uno de estos á un roedor, por ejemplo, á un conejo. Entonces, el correspondiente de la otra mandíbula crece de un modo rápido, porque ya no se gasta rozando con aquel: prolongándose, sale de la boca, se enrosca en forma de cuerno y entorpece la coaptacion de los otros, dañando de este modo en alto grado la nutricion del animal. Solamente en las especies de una sola familia se encuentran al lado de los dientes roedores dos pequeños incisivos en la mandíbula superior, de los cuales, sin embargo, el uno desaparece mas tarde. Los molares, separados de los incisivos por un gran espacio vacío, tienen, ó raíces abiertas, como los últimos, ó cerradas, y por lo regular su cara superior está provista de tubérculos de esmalte, que constituyen señales características de gran utilidad para la clasificacion de las especies. Su número varía de tres á seis en cada mandíbula.

El cráneo es generalmente prolongado y aplanado por arriba; el agujero del occipucio está situado en la cara posterior; el arco del hioides se encuentra regularmente cerrado; la mandíbula superior es corta, el hueso intermaxilar muy desarrollado y el cóndilo de la mandíbula inferior tan encajado en la articulacion, que todo movimiento lateral se hace casi imposible. La columna vertebral está compuesta, además de las vértebras cervicales, de 12 á 16 dorsales, 5 ó 7 lumbares, 3 ó 6 entre coxígeas y sacras, y de 6 á 32 caudales. La pélvis es larga y estrecha y, con pocas excepciones, cerrada; todas las especies tienen clavículas. Muchos roedores tienen unas bolsas ó sacos que se abren en las paredes internas de la boca, ocupan las partes laterales de la cara y á veces se extienden hasta la region escapular; estas cavidades sirven para guardar el alimento. Un músculo especial mueve dichas bolsas hácia atrás cuando el animal las quiere llenar.

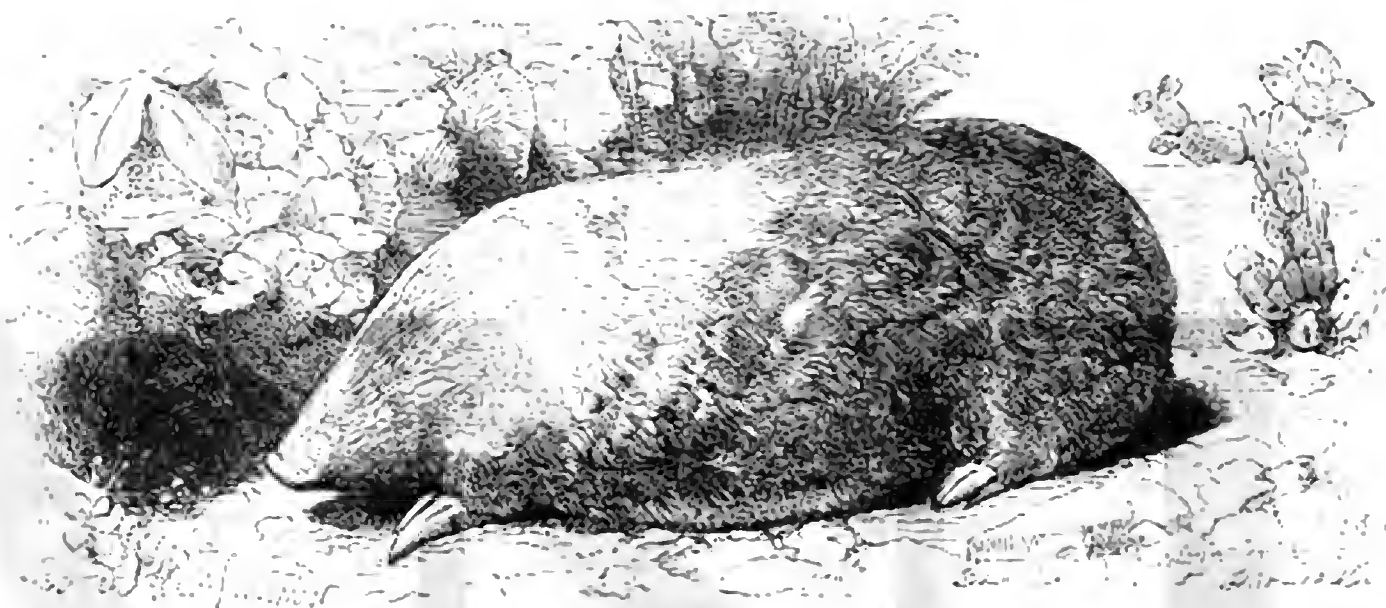


Fig. 25.—EL CRISOCLORO DORADO

Las glándulas salivales son voluminosas: el estómago es sencillo, dividido algunas veces en dos compartimientos por una estrechez. El intestino alcanza de 15 á 17 veces la longitud del cuerpo. Los conductos ovarios comunican separadamente con un útero en forma de intestino, y este desemboca en la vagina, que es bastante larga. El cerebro indica poca potencia intelectual; los hemisferios cerebrales son pequeños y las circunvoluciones poco marcadas; los órganos de los sentidos son igualmente de organizacion y estructura asaz perfectas.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—Los roedores se hallan diseminados en toda la superficie de la tierra: encuéntranse en todos los climas y altitudes, en todos los puntos donde la vegetacion no se ha extinguido por completo.

«En medio de las nieves y de los eternos hielos, dice Blasius, allí donde un rayo de sol puede hacer brotar algunas plantas de corta vida, así en los nevados y solitarios picos de los Alpes, como en las desiertas y extensas llanuras de las regiones polares, se encuentran roedores que no necesitan un cielo mas clemente; pero cuanto mas rica y abundante es la vegetacion, mas numerosos y variados aparecen estos animales, que no faltan en punto alguno de la tierra.»

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—Los roedores ofrecen á la consideracion del observador costumbres muy diversas: los unos son arborícolas, los otros exclusivamente terrestres; estos habitan en el agua, aquellos en madrigueras subterráneas; los hay que viven en los bosques, y los otros prefieren el campo. Todos son mas ó menos ágiles; corren, trepan, nadan ó escarban, segun la localidad donde habitan.

Los mas tienen sentidos muy delicados; son vivaces y rápidos en sus movimientos: tímidos por lo comun, no dan pruebas de ser muy prudentes ni astutos, siendo escasa su inteligencia.

Muchos viven apareados, y otros se reunen en grandes manadas: sus relaciones con otros animales, sin ser íntimas, no tienen nada de hostil; solo algunos se distinguen por lo malignos, feroces y atrevidos, como se nota en las ratas. En caso de riesgo retíranse al momento á sus escondrijos; pero muy pocos son los que saben librarse de la persecucion.

Todos los roedores son en general fitófagos; aliméntanse de raíces, cortezas de árbol, hojas, flores, frutos, legumbres, yerbas, tubérculos, y hasta de madera. La mayor parte de ellos devoran las sustancias animales, y son omnívoros: hay muchos que, previniéndose para el invierno, almacenan víveres en agujeros subterráneos, por ser demasiado débiles para resistir el rigor de la estacion ó para hacer grandes viajes.

Los roedores son los mamíferos mas hábiles en el arte de construir: varios de ellos forman viviendas notables, que excitaron la admiracion del hombre en épocas muy remotas.

Ciertos roedores pasan el invierno sumidos en un sueño letárgico, alimentándose entonces con la grasa acumulada durante el verano en los tejidos.

Atendida su pequeña talla, los roedores desempeñan una gran funcion en la economía de la naturaleza. Serian los dominadores de la tierra y la saquearian por completo, si no tuviesen un número considerable de enemigos, y se hallaran sujetos á enfermedades y á una especie de epidemia. Parece extraño que al cabo de un año una pareja de roedores pueda producir hasta mil descendientes; mas por fortuna, las nume-

rosas causas de destruccion á que están sometidos, atenúan su excesiva fecundidad.

Animales de tal condicion suelen ser con frecuencia enemigos temibles para el hombre: devastan los campos y jardines, roen y destruyen plantas y objetos los mas preciosos, y roban los víveres; no compensando tantos males la utilidad que en otros conceptos puede el hombre reportar de estos séres; viéndose por lo tanto obligado á declararse á su vez enemigo de ellos, valiéndose de cuantos medios le sugiere su ingenio para exterminarlos.

USOS Y PRODUCTOS.—Solo algunos roedores se acostumbran al hombre; y de muy pocos puede decirse que vale la pena el domesticarlos; únicamente se come la carne y se utiliza la piel de un escaso número de especies.

CLASIFICACION.—Los naturalistas están algo discordes respecto á la clasificacion de los roedores en familias, géneros y especies. Nosotros seguiremos la última clasificacion y podremos formarnos una idea suficiente del órden, á medida que vayamos estudiando las respectivas especies.

LOS ESCIURINOS—SCIURINA

En la primera familia reunimos los *esciurinos*, porque creemos reconocer en ellos los mas vivaces y mas dóciles, y por consiguiente, mas nobles, de los roedores. Segun la opinion de varios naturalistas, serian, al mismo tiempo, tipos primitivos de un sub-órden, á saber: el de los esciúridos *(Sciurida)*, en el cual se han reunido además, los espermocinros, los castores y dos grupos de roedores, que no se encuentran en Europa. La familia de los esciurinos se divide en dos grandes grupos, á saber: las ardillas y las marmotas.

CARACTÉRES.—El cuerpo de las ardillas, en el sentido mas recto de la palabra *(Campsiurina)*, es de talla prolongada y lleva una cola mas ó menos larga, con pelos dispuestos á menudo en dos series. Los ojos son grandes y salientes, las orejas, ya pequeñas, ya grandes, tienen pelo escaso en los unos y mechones en los otros. Las piernas anteriores son mucho mas cortas que las posteriores. Las patas delanteras llevan cuatro dedos y un pulgar rudimentario, las traseras tienen cinco dedos. En la mandíbula superior hay cinco molares, en la inferior cuatro; el primero de la mandíbula superior es el mas pequeño y sencillo; los cuatro restantes son de forma parecida. Respecto al cráneo es notable lo ancho y aplanado de la frente. La columna vertebral está formada, en la mayor parte de las especies, de 12 vértebras dorsales, 7 lumbares, 3 coxígeas y de 16 á 25 caudales. El estómago es sencillo y el intestino de muy diversa longitud.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA—Los esciurinos habitan, á excepcion de la Nueva Holanda, todo el orbe; se extienden bastante hácia el norte.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—Habitan tanto los valles, como las alturas, y varias especies lo mismo viven en las montañas que en el llano. Prefieren los bosques ó, al menos, las plantaciones de árboles; la mayor parte de ellos son animales verdaderamente arborícolas, mientras que otros tambien se construyen madrigueras. La ardilla vive comunmente sola, aunque algunas suelen juntarse ó reunirse en manadas mas ó menos numerosas. Algunas especies, obligadas por la falta de alimento, emprenden viajes, durante los cuales llegan á formar una imponente falange. En 1749, el cultivo del maiz habia causado una propagacion tan extraordinaria de ardillas grises y negras en la América del Norte, que el gobierno de Pensilvania se vió obligado á conceder un premio de tres peniques por pieza.

Solamente aquel año se entregaron 1.280,000 piezas de estos animales. James Hall cuenta que en todo el occidente de la América del Norte las ardillas pululan muchas veces, en pocos años, de un modo tan inmenso, que se ven obligadas á emigrar. Comparables á manadas de langostas, los animales se reunen en otoño, formando huestes, cuyo número crece de dia en dia y avanzan hácia el sudeste, saqueando los campos y las huertas, causando los mayores estragos en los bosquecillos y en las selvas; atraviesan montañas y rios, perseguidos por todo un ejército de enemigos, sin que se note una baja considerable en el número. Zorros, vesos, gavilanes y buhos entran en competencia con el hombre, atacando á este ejército que avanza. En las orillas de los grandes rios se reunen los muchachos y matan á centenares á los animales, cuando llegan á nado de la orilla opuesta. Cada campesino mata tantos cuantos puede, y á pesar de eso, no se notan claros en sus filas. Cuando empiezan la marcha, todos están gordos y sanos, pero á medida que avanzan cunde la miseria que al fin les invade á todos; caen enfermos, enflaquecen y mueren á centenares, víctimas de las epidemias. La misma naturaleza toma á su cargo la disminucion absoluta de estos animales; el hombre seria del todo impotente contra ellos.

Tanto en los árboles como en tierra, son sus movimientos ligeros, rápidos y graciosos: únicamente las ardillas voladoras parecen torpes cuando andan por el suelo; pero en cambio dan saltos prodigiosos en los árboles, aunque solo de arriba abajo. La mayor parte andan saltando y apoyan en tierra toda la planta del pié; casi todos trepan admirablemente y se lanzan de un árbol á otro. Para dormir se enroscan, despues de buscar un sitio conveniente, ya en una madriguera, en algun tronco hueco, ó en un nido que se apropian, si no han acabado de hacer el suyo. Los que habitan paises frios emigran á la entrada del invierno ó entréganse á un sueño invernal, cuidando en todo caso de reunir provisiones para sus necesidades futuras.

Su voz consiste en un silbido y una especie de murmullo, difícil de explicar.

Su inteligencia es limitada; pero notable si se compara con la de los otros roedores: la vista, el oido y el olfato son los sentidos mas desarrollados: algunos individuos revelan tener el tacto muy delicado y parecen presentir los cambios de temperatura. Son desconfiados y tímidos, y huyen á la menor señal de peligro; nada se debe temer de ellos cuando se alejan; pero si se les acomete, defiéndense y pueden hacer profundas heridas.

En la mayor parte de las especies las hembras paren varias veces al año, segun parece. Durante el apareamiento vive muchas veces el macho con su hembra, y ayuda á construir la madriguera en que debe criar á sus hijuelos. El número de estos varía de dos á siete en cada parto: nacen casi sin pelo y con los ojos cerrados; necesitan un lecho muy abrigado y que les cuide mucho la madre.

CAUTIVIDAD.—Cuando se cogen jóvenes los esciúridos, exceptuándose las ardillas voladoras, se domestican fácilmente y soportan largo tiempo la cautividad. Muchos se acostumbran á su amo, y le manifiestan cierto cariño; pero la educacion no modifica mucho su inteligencia. Al envejecer son tan gruñones, ariscos y malignos como dóciles é inofensivos eran antes.

Todos los esciurinos se alimentan con preferencia de materias vegetales, pero tampoco desprecian, como muchos otros roedores, la carne; atacan mamíferos pequeños, persiguen activamente á los pájaros, saqueando sin compasion sus nidos, y destruyen como si fuesen carniceros. Comen, en su voracidad, todo lo que les parece digno de comerse.

En Java visitó Hasskarl pueblos, en que los cocos nunca

llegan á su completa madurez, porque las ardillas los roen antes de estar desarrollados, estorbando así su crecimiento; horadan tambien las frutas maduras, tanto para extraer su jugo, como para servirse de la cavidad instalando en ella su nido.

PRODUCTOS.—Si bien se emplea en la peletería la piel de varias especies de esciurinos, y á pesar de que se come en algunas partes su carne, esta poca utilidad no puede compensar el daño que causan en nuestras plantaciones, en los sembrados y á los pájaros útiles á la agricultura. Los pueblos de Java, mencionados por Hasskarl, empobrecen á causa de estos animales, y sus habitantes van emigrando poco á poco: comarcas enteras de la América del Norte sufren los mayores perjuicios con la presencia de los esciurinos.

Tambien en Alemania causan mas daño que utilidad. En las selvas dilatadas é incultas podemos tolerarlos, pero en huertas y parques debemos paralizar su actividad. Destruyen mas de lo que necesitan para satisfacer su apetito y se hacen odiosos, porque saquean los nidos de los pájaros; así es justificable la persecucion que se les hace, aun en el caso de que se presenten en pequeñas manadas.

LOS ESCIUROS—SCIURUS

La mayor parte de las especies de la subfamilia pertenecen al género de los esciuros (*Sciurus*), que tan solo falta en la Australia. Todas las especies de este grupo muestran en sus formas, en su estructura, en sus usos y en sus costumbres tanta homogeneidad, que bastaría completamente la descripcion de nuestra ardilla y de su modo de vivir, para formarse una idea de la vida de todos los individuos.

CARACTÉRES. — Los caracteres de los esciuros son: cuerpo esbelto, cola larga, con pelo mas ó menos espeso, dispuesto á menudo en dos series; grandes orejas, adornadas regularmente con un mechon de pelos; el dedo pulgar rudimentario, cubierto con una uña, y por fin en la dentadura, los incisivos son aplanados por los lados, mientras que los molares son solamente notables por sus tuberosidades trasversales, que salen hácia fuera; el primer molar de la mandíbula superior, ó no llega al nivel de los otros, ó falta por completo.

LA ARDILLA COMUN—SCIURUS VULGARIS

Es uno de los pocos roedores apreciados por el hombre: á pesar de sus muchos defectos, es un compañero que con gusto vemos en nuestras habitaciones y hasta los poetas se han ocupado de él. Los griegos ya le caracterizaron, dándole el nombre con que la ciencia designa hoy á las ardillas. Al oir este calificativo *sciurus*, que significa «el que se hace sombra con su cola,» figúrase uno desde luego ver á este animalillo tan ligero y vivaz, sentado en la copa de un árbol.

CARACTÉRES.—La longitud del tronco es en la ardilla de 0m,25 poco mas ó menos, la de la cola 0m,20; la altura hasta la cruz es de 0m,10, y el peso de un individuo adulto cerca de media libra.

El color del pelaje cambia con los climas, con las estaciones, y segun los individuos. En verano, todas las partes superiores son de un pardo rojo con mezcla de gris en la cabeza; la garganta, el pecho y el vientre, son blancos.

Durante el invierno, y en nuestros climas, el lomo es pardo rojo con mezcla de gris, y el vientre blanco: en Siberia y en el norte de Europa, el pelaje es gris en la estacion fria, sin ningun reflejo rojo, mientras que el pelaje de verano es lo mismo que el de nuestra ardilla.

Se encuentran á veces ardillas negras, con las que han querido formar una variedad ciertos naturalistas; pero esto seria un error, pues á menudo se ven entre los hijuelos de un mismo parto individuos rojos y negros. Rara vez se halla alguno que sea blanco, ó manchado de blanco, y que tenga la cola de este color.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—La ardilla comun se encuentra en Grecia y España, así como tambien en Laponia y Siberia. Se halla propagada en toda Europa, y se extiende á través del Ural y del Cáucaso hasta el Altai y el Asia central. La region de los árboles determina su círculo de dispersion; y no falta en ningun bosque, por mas que no sea en todas partes y en todo tiempo igualmente comun.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—Prefiere los grandes bosques sombríos, secos y abundantes en verdes árboles; huye de la humedad y de una luz demasiado viva; y cuando los frutos y las nueces maduran, penetra en los jardines contiguos al bosque, ó que solo están separados de él por los jarales. Se establece particularmente en los pinares, porque en ellos encuentra abundante alimento; y suele tener uno ó varios nidos. A veces se alberga temporalmente en los que abandonan los cuervos, los gavilanes y otras aves de rapiña; pero el que elige para pasar la noche, y que le sirve de refugio durante el mal tiempo, así como tambien para que la hembra crie sus hijuelos, está formado por la misma ardilla. Se compone de toda clase de materiales, aunque proceden los mas de ellos de los nidos de pájaros.

Asegúrase que cada individuo tiene cuando menos cuatro albergues; pero no se ha podido determinar el número con certeza si bien creo que sus necesidades hacen que varien en gran manera. Algunas veces se aloja la ardilla en las cavidades que encuentran en los troncos de los árboles.

Tambien visita cavidades de árboles huecos, aprovechándolas á veces para fabricar su nido. Las viviendas que la ardilla hace al aire libre, se encuentran comunmente en el vértice de las bifurcaciones del tronco del árbol: son parecidas á las que construyen los pájaros y terminan en una bovedilla ligeramente cónica, como la del nido de la urraca y bastante espesa para ser impermeable.

La entrada principal se halla en la parte inferior del lado que mira á Oriente; junto al tronco se encuentra una abertura mas pequeña que sirve al animal para huir en caso de sorpresa. El interior está tapizado de blando musgo y por fuera se ven ramas, mas ó menos gruesas, entrelazadas unas con otras. Con preferencia la ardilla se sirve de nidos abandonados del grajo como base del suyo, porque estos nidos tienen el suelo muy compacto y en su armazon entra la tierra ordinaria ó barro.

La ardilla constituye desde luego y sin disputa alguna, uno de los ornamentos de nuestros bosques. Durante el buen tiempo, se mueve contínuamente, corre, va y viene por los árboles, baja, vuelve á subir trepando, todo ello con el fin de proporcionarse comida, cuando no por puro pasatiempo. Podria decirse que es el mono de nuestros bosques, y por cierto que en muchos casos nos recuerda á este caprichoso animal de los paises tropicales. Su viveza y agilidad son extraordinarias: pocos mamíferos son tan perseverantemente activos y avispados; corre y salta de árbol en árbol, de copa en copa, de rama en rama, y aun en tierra, por donde no tiene costumbre de andar, corre con rapidez. Avanza dando saltitos, pero con tal ligereza, que á un perro le cuesta trabajo alcanzarla, debiendo el hombre renunciar bien pronto á perseguirla. Cuando trepa es cuando se reconoce principalmente toda su agilidad; deslízase por los troncos de los árboles con un aplomo y rapidez increibles, sirviéndole para ello de poderoso auxiliar sus largas y agudas uñas. Al practicar este ejercicio se coge con las cuatro patas á la corteza, toma su impulso, sube

mas, y así sucesivamente; pero sus saltos se siguen con tal rapidez, que apenas pueden contarse los intervalos. Diríase que el animal se desliza á lo largo del árbol; y mientras trepa así, produce un frotamiento cuyo ruido se oye á cierta distancia. Por lo regular la ardilla trepa hasta la copa del árbol; una vez allí, se dirige al extremo de una rama y salta á otro árbol, franqueando una distancia de cuatro ó cinco metros; pero siempre en direccion oblícua y de arriba abajo. La cola le es muy útil para saltar; cuando se corta este órgano á los individuos cautivos, sus saltos son una mitad menos extensos de los que podrian ejecutar antes de sufrir la mutilacion. Las extremidades no prestan á la ardilla los mismos servicios que las manos á los monos; pero les bastan para sostenerse en las ramas mas vacilantes. Nunca se cae este animal en tierra ni da un paso en falso; en el momento de alcanzar la punta de una rama, se coge con fuerza: resiste el balanceo, y corre con tanta gracia como agilidad hácia el tronco del árbol. El agua le desagrada mucho; pero á pesar de esto, nada muy bien. Dícese que cuando las circunstancias la obligan á cruzar una corriente, se sirve de un pedazo de corteza de árbol como de una canoa, y que su cola, levantada, hace á un tiempo las veces de mástil y de vela; mas esto no pasa de ser una de tantas fábulas ridículas, propagadas por escritores demasiado crédulos: cuando la necesidad le obliga á ello, la ardilla nada como los otros roedores.

Cuando la ardilla sabe que no la han de molestar, pasa el dia buscando su alimento. Come frutas ó semillas, botones, tallos, bayas, granos y setas, segun la estacion. Las piñas y retoños forman, sin embargo, su alimento principal.

Despues de haber desprendido una de estas últimas, se sienta sobre sus patas posteriores, se lleva el fruto á la boca con las delanteras, le da mil vueltas, arranca una á una las escamas que cubren los piñones, se apodera sucesivamente de estos con su lengua, á medida que van apareciendo, y los abre para devorar el contenido. La ardilla es muy graciosa cuando puede adquirir en cantidad suficiente su manjar favorito, que son las avellanas. Visita los árboles que dan este fruto; elige el mas maduro, coge de un gajo una avellana, la

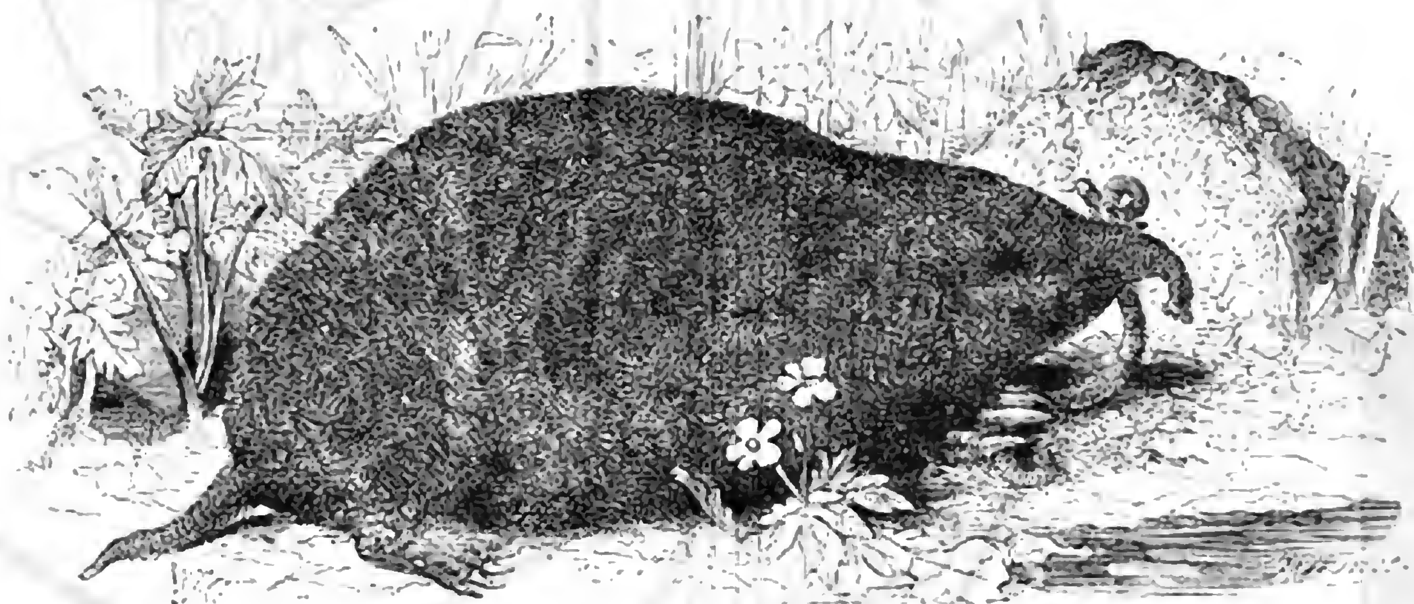


Fig. 26.—EL ESCALOPO ACUÁTICO

pela con las patas anteriores, y atraviesa la cáscara á dentelladas. Luego le da vueltas con mucha rapidez hasta que se parte en dos pedazos, y retirando la almendra, la tritura largo rato entre sus molares como lo hace con todo alimento. Las semillas amargas, por ejemplo, las almendras son un veneno para ella; dos almendras amargas son suficientes para matarla. Come tambien hojas de arándano, botones del arce y del saúco, setas, y hasta trufas, segun dice Tschudi. No aprovecha de los frutos mas que la almendra ó los granos: si coge una manzana ó una pera, tira toda la carne para no comer mas que las pepitas; es muy aficionada á los huevos; saquea los nidos, devora los pajarillos, y acomete tambien á los padres. Lenz arrebató cierto dia á una ardilla un tordo adulto, que no estaba herido y que echó á volar apenas se le puso en libertad.

Otros observadores han reconocido en el roedor, que comunmente se cree tan inocente, un ladron sanguinario, el cual no perdona á ningun pequeño vertebrado de las dos primeras clases. Schacht llegó á encontrar un topo en el nido de una ardilla.

Cuando abunda el alimento, este animal almacena provisiones para los tiempos de carestía; establece sus graneros en las hendiduras y agujeros de los árboles y de las raices, en los agujeros que él mismo abre en el suelo, en los matorrales y debajo de las piedras, ó en alguno de sus nidos; á veces trae de muy léjos la provision de nueces, granos, etc., á estos sitios. En los bosques de la Siberia meridional, las ardillas almacenan tambien setas, por cierto de un modo muy singular.

«Estos animales son, dice Radde, tan poco egoistas, que no ocultan sus provisiones de setas, sino que las clavan en las espinas vegetales ó aguijones; en los bosques de alerces los depositan en las ramitas de los árboles; estas setas se secan allí, y mientras dura la carestía sirven de alimento á uno ú otro de sus compañeros que se hallan de paso. Para la conservacion de las setas eligen las copas de árboles viejos ó con mas frecuencia aun la hojarasca que hay debajo de los abetos.»

Este instinto indica cuán sensible es el animal á las variaciones de temperatura. Durante el buen tiempo, cuando el sol calienta mas que de costumbre y es el calor excesivo, se duerme la ardilla y no abandona su nido hasta por la mañana ó la tarde; pero mas que los rayos del sol teme la lluvia, las tempestades y las tormentas de nieve. Tiene el don de presentir el cambio de tiempo: algunas horas antes de verificarse, indica ya su inquietud saltando continuamente por el ramaje y produciendo un silbido particular, que solo deja oir en los momentos de agitacion. Apenas se manifiestan las primeras señales de mal tiempo, retírase cada ardilla á su albergue, y con frecuencia se reunen varios individuos en uno mismo. Si el viento sopla del lado donde está la abertura del nido, el animal la tapa cuidadosamente, y seguro ya, descansa muy tranquilo con el cuerpo enroscado.

En la fria Siberia, se advierte en ellas durante el invierno una pereza, que puede degenerar en un letargo de corta duracion. No dejan su nido sino pocas horas y el cazador se ve obligado á hacerles salir, dando golpes con el hacha en los árboles. Tambien en Alemania permanececen á veces muchos dias en el nido, mas al fin las obliga á salir el hambre y se

dirigen á cualquiera de sus graneros para tomar provisiones. Un mal otoño es fatal para las ardillas, por cuanto las impide recoger víveres. Si á dicha estacion sigue un invierno riguroso, perecen muchas, pues cubriendo las nieves la mayor parte de sus depósitos, les priva de los propios recursos,



Fig. 27.—LA ARDILLA COMUN

y por eso suelen encontrarse ardillas muertas en su nido; otras caen extenuadas desde lo alto de los árboles, ó no tienen fuerzas para escapar de las garras de las martas. En los encinares y en los bosques en que abundan las hayas, se hallan las ardillas en mejores condiciones, porque encuentran fabucos y bellotas en los árboles, y apartando la nieve, siempre recogen lo suficiente para sus necesidades.

En Alemania las ardillas no hacen sino excepcionalmente grandes viajes. A lo mas van de un bosque á otro, no apartándose en su camino de la maleza y de los árboles. Pero en el norte, sobre todo en la Siberia, hacen anualmente viajes mas ó menos regulares, pasando tambien trechos sin árboles, atravesando á nado corrientes, rios y salvando alturas que en otras ocasiones hubieran evitado.

Radde nos proporciona noticias minuciosas, hijas de observaciones propias, sobre estos viajes, completando así esencialmente la historia natural de dichos animales. Admírase el observador que viaja por las montañas del sudeste de la Siberia, cuando á fines de otoño ve de repente ardillas que se dirigen en gran número á sitios abundantes en piñas con frutos maduros, pues si se apartasen un poco solamente de la direccion que deben tomar para alcanzar aquellos puntos, llegarian á los bosques de abetos de escaso alimento, ó á los encinares poco frondosos en que otros congéneres suyos, lo habrian agotado todo sin acordarse mucho de ellas.

Solamente durante una estancia de muchos meses, el naturalista conoce que estos viajes no se deben á la casualidad, que no es el llamado «instinto» quien conduce á los animales; al contrario, saben por conocimiento propio en dónde hay piñones y la manera cómo se crian.

«En verano, dice mi querido amigo, cuando las ardillas de la montaña de Bureja tienen el pelo liso, corto y negro, y se retiran felices con sus parejas á las espesuras de los bosques para criar sus pequeños en la tranquilidad del nido, hecho en la rama nudosa que sale del tronco del abeto, vagan por aquellos contornos unas ardillas solitarias que viven errantes, sin lazos de familia, avanzando desde el occidente hácia el oriente. Sus piés están gastados y llenos de callosidades muy grandes, lisas y cárdenas en las plantas y dedos.



Fig. 28.—LA ARDILLA NEGRA

Vienen de muy léjos sin detenerse ni aun en las grandes llanuras sin bosques.

Estos animales solitarios son verdaderos exploradores y su oficio es el de reconocer los sitios donde pueden encontrar provisiones para el invierno; en agosto, despues de examinadas las alturas del valle, se reunen con sus compañeros, á los cuales parece comunican el resultado de su expedicion, es decir, el sitio donde encontraron mas piñones. Pasado un mes, á fines de setiembre, llegan aquellos animando los pinares con sus numerosos grupos, recorriéndolo todo ya juntos, ya en manadas.

«En el valle del U de la montaña de Bureja, que termina en la orilla derecha del Amur, los perros echaron, en el término de cuatro dias, tres ardillas sobre las yurtas (tienda ó barraca) de los tungusos de Birar: era el año 1856; al estío siguiente aquellos viajeros fueron mucho mas frecuentes. Al verano de 1857, que habiendo sido seco, facilitó mucho la madurez de los piñones, siguió un otoño húmedo; durante este último las ardillas vinieron en número tan crecido á ciertos valles, que pude matar con mi tunguso en un solo dia 87 de ellas. En 1858, cuyo verano fué húmedo y poco favorable para las piñas, las ardillas fueron escasas durante el otoño; de modo que no se podian cazar sino á lo mas 20 piezas por dia. En 1852 las montañas del ángulo sudoccidental del Baical en el que hasta entonces habian abundado los animales útiles á la peletería, se despoblaron tanto á causa de la emigracion, que la mayor parte de los cazadores se vieron obligados á marchar hácia el sud, para encontrar mejor terreno de caza.

»Si bien las ardillas hacen en otoño marchas forzadas á largas distancias, se encuentran, sin embargo, rara vez juntas en grandes masas. No avanzan como los lemings en filas bien

dispuestas, sino que vagan en grupos por las montañas y los valles hasta encontrar el sitio de descanso. Sucede en muy pocas ocasiones que, formando grandes manadas, avanzan siguiendo la direccion con que han emprendido su marcha. Así pasó en 1847 cerca de Krasnojarsk, donde muchos millares de ardillas atravesaron á nado el rio Ienisei y fueron muertas hasta en las mismas calles de la ciudad.»

Segun las observaciones de Radde ni las lesiones físicas, ni los grandes obstáculos, impiden la marcha de las ardillas. Varios de los animales examinados por él, tenian úlceras supurantes en los piés, y á pesar de eso, caminaban; mas tarde se vieron muchos ahogados y arrastrados por la corriente del Amur, pues aun en invierno y cuando baja el hielo, las ardillas se atreven á pasar el ancho rio.

A la caida de la noche se retira la ardilla á su nido y duerme hasta el amanecer; pero la oscuridad no le impide escaparse si se la sorprende, segun ha podido reconocer Lenz. Durante una oscura noche se fué al bosque con dos campesinos que llevaban una larga escala, la cual se colocó en un árbol donde habia un nido de ardillas. Todo se hizo con el mayor silencio posible: los dos hombres permanecieron al pié del árbol con una linterna, y Lenz subió; mas apenas hubo tocado el nido, escapáronse los animales con la rapidez del rayo. Dos treparon á la copa, uno bajó, lanzóse otro de un salto á tierra, y al instante volvió á quedar todo silencioso.

Cuando se asusta la ardilla lanza un grito penetrante, que podria expresarse por la frase *duck duck*; si está contenta ó enojada deja oir un murmullo que no es fácil definir, y manifiesta su alegría ó excitacion con una especie de silbido.

Todos sus sentidos están desarrollados; y principalmente la vista, el oido y el olfato. Por lo que hace al tacto, en general, debe ser tambien bastante delicado; no pudiendo explicarse de otro modo la facilidad que tiene para presentir los cambios de temperatura. Su memoria, y la astucia con que se burla de sus enemigos, son pruebas de bastante inteligencia. Cuando busca un refugio en un árbol, tiene siempre la precaucion de trepar por el lado opuesto al en que aparece su enemigo; deslízase por las ramas, no asoma mas que la cabeza, se encoge, se oculta, y en una palabra, demuestra tener mucho discernimiento, si tal puede llamarse.

Las ardillas viejas se aparean por primera vez en marzo; en las jóvenes se observa esto algo mas tarde. Algunas veces se reunen diez machos, y aun mas, al rededor de una hembra; luchan encarnizadamente, y el vencedor se va con ella, permaneciendo algun tiempo á su lado. Cuatro semanas mas tarde, y despues de elegir el nido que ocupa mejor situacion y es mas cómodo, pare la hembra de tres á siete pequeños, los cuales permanecen con los ojos cerrados por espacio de nueve dias. La madre cuida de su progenie con mucha solicitud; establécese con preferencia en los troncos huecos, y algunas veces, segun Lenz, en los que el estornino elige para hacer su nido. Sabe reformarlo para sus necesidades, rellenándole de sustancias blandas y ensanchando la abertura.

«Antes de nacer los pequeños, y tambien cuando maman, dice Lenz, juegan los padres al rededor del nido; y apenas comienzan á salir aquellos, y si hace buen tiempo, retozan, saltan, hacen mil monadas y dejan oir murmullos y silbidos. Esto dura cinco dias, y de repente desaparece la jóven familia, que emigra al vecino bosque.»

Si se molesta á la madre cuando cria, traslada sus hijuelos á otro nido muy léjos del primero: por esto se necesita mucha prudencia para coger las crias, cuidando de no visitar nunca un nido sin estar seguro de poder atrapar los pequeños.

Los padres les dan de comer durante algun tiempo despues de haberlos destetado la hembra; luego los dejan libres, y esta se aparea de nuevo con el macho.

En junio pare la hembra por segunda vez, pero no tantos hijuelos como la primera. Cuando son bastante crecidos para acompañarla, reúnense á menudo con los del parto anterior, y entonces se encuentra toda la manada, compuesta de doce á diez y seis individuos, corriendo y retozando en un mismo sitio del bosque.

Notable es el aseo de la ardilla; se lame y se limpia continuamente. Tanto sus excrementos, como los de sus pequeñuelos, los deposita al pié del árbol y nunca en el nido. Por esta razon el animalito puede tenerse muy bien en las habitaciones. Se cogen, cuando jóvenes, en el nido y se les alimenta al principio con pan y leche, hasta que puedan comer granos; si hay una gata de buena índole en la casa, se colocan en su cama para que los amamante, método de alimentacion que da mejores resultados que cualquier otro. Ya he referido, hablando de la gata doméstica, cuánto le gusta á esta el encargarse de tal cuidado, y repito que no puede verse nada tan interesante, como el bello consorcio de dos animales tan diferentes.

Cuando jóven, es la ardilla alegre, vivaz é inofensiva, y se deja acariciar; reconoce á su amo y acude cuando la llaman; pero al envejecer se vuelve maligna y muerde, haciendo con sus dientes, bastante fuertes aun, profundas heridas y peligrosas á veces. En la primavera, y sobre todo en el período del celo, se debe desconfiar de estos animales.

No se puede dejar á una ardilla correr libremente por la casa, porque todo lo olfatea y lo registra, royendo cuanto encuentra y llevándose lo que puede. Se acostumbra á ponerla en una jaula de madera forrada de hojalata, y es preciso tener cuidado de darle á roer objetos con que pueda desgastar sus dientes, pues de lo contrario crecerian demasiado, arañarian las mandíbulas, y el animal no podria ya mascar, ni aun comer. Conviene darle nueces, piñas y hasta pedazos de madera. Nunca es la ardilla tan graciosa como cuando come: coge el alimento entre sus patas anteriores, elige el sitio mas conveniente, se sienta, colocando su cola encima de la cabeza, mira al rededor mientras come, y no deja nunca de limpiarse el hocico y el mostacho apenas concluye, y dando saltos alegres y ágiles acá y acullá á manera de los monos. Este carácter alegre y el aseo extraordinario hacen de este animal uno de los roedores mas agradables que se pueden tener en cautividad.

El enemigo mas terrible de la ardilla es la marta. El zorro puede sorprenderla, aunque raras veces; evita las garras de los gavilanes, milanos y grandes buhos, trepando rápidamente á un tronco en líneas espirales. Así, mientras las aves en su vuelo deben dar grandes vueltas, llega la ardilla al fin á uno ú otro agujero ó al espesor del ramaje, en donde puede refugiarse. Otra cosa sucede con la marta; este animal nocturno trepa tan bien como su víctima, la sigue paso á paso lo mismo en la copa de los árboles que en el suelo, y hasta penetra en los escondrijos donde busca su refugio. Inútil es su huida, inútiles sus angustiosos silbidos, pues el carnicero la sigue de cerca y ambos rivalizan en magníficos saltos. El único recurso que queda á la ardilla para salvarse es saltar á tierra, lo cual verifica sin hacerse daño, desde lo mas alto de las ramas; corre un trecho para ganar otro árbol y repite esta operacion mientras se ve perseguida. Esto es lo que hace siempre al verse acosada de cerca por la marta; subir á la cima del árbol, trepar con rapidez increible, formando espirales como ya tengo dicho; de este modo el tronco la cubre siempre mas ó menos. La marta continúa activamente su persecucion, pero en el momento en que piensa cogerla, la ardilla se lanza al aire con todas las extremidades extendidas. Dejando oir un

leve murmullo, franquea el espacio de un salto, en el cual describe una curva, llega al suelo sana y salva, pero llena de angustia y corre con rapidez en busca de mejor escondrijo. En esto no la puede imitar la marta; sin embargo, cae casi siempre en poder del carnicero, porque este la persigue hasta que, rendida de cansancio, se entrega ella misma. Las ardillas jóvenes están mucho mas expuestas al peligro que las viejas: de modo que, como yo mismo puedo asegurar, un buen trepador puede apoderarse de ellas cuando acaban de salir por primera vez. Cuando yo era niño divertíame con mis compañeros en buscarlas; subiamos á los árboles, y muchas veces la indiferencia con que nos dejaban acercar, era lo que las perdia. Tan luego como podiamos alcanzar la rama donde estaban sentadas, ya no se nos escapaban; agitábamos la rama con todas nuestras fuerzas, y la ardilla, que solo procuraba sostenerse, nos permitia llegar á su alcance, hasta que al fin caia en nuestro poder. Entonces no haciamos caso de una mordedura mas ó menos, porque las ardillas que ya teniamos en cautividad nos las propinaban con bastante frecuencia. Cuando se habia escapado alguna de estas cautivas, las podiamos recobrar siempre de la manera indicada.

CAZA.—Junto al Lena, los campesinos no se ocupan, desde principios de marzo hasta mediados de abril, mas que en coger ardillas y hay cazadores que preparan mas de mil trampas. Estas consisten en dos tablas, entre las que se halla colocado un palo de madera, en el cual se pone un pedacito de pescado seco. Cuando la ardilla toca este cebo, la tabla superior cae y la aplasta. Los tungusos le tiran con flechas embotadas, para no perder la piel; emplean tambien carabinas con cañones estrechos y balas del tamaño de un guisante, matándolas de un tiro en la cabeza. Segun relacion oral de Radde, la caza de las ardillas en el sudeste de la Siberia es tan divertida como llena de emociones. La abundancia de piezas alegra y recompensa al cazador, mientras que los otros animales que viven en estos bosques, por ejemplo, el tigre y el oso, le tienen en sobresalto continuo. La piel de la ardilla vale ya en las selvas de la Siberia de diez á quince copeks (40 á 60 céntimos), y en los mercados principales, como Irkutsk, llega al doble. Las pieles mas hermosas vienen de la Siberia y de la Laponia y se conocen en el comercio con el nombre de piel gris. La parte del vientre se llama en aleman «fehwamme,» y pasa por piel de gran precio, en cuyo comercio se ocupa un buen número de obreros. Solamente de Rusia se exportan todos los años mas de dos millones de pieles grises: en su mayor parte son compradas por los chinos. Los pelos de la cola se emplean para la fabricacion de pinceles de buena calidad. La carne es blanca y tierna y es muy estimada por su exquisito gusto.

Los antiguos creian que el cerebro y la carne de la ardilla eran remedios preciosos, y aun hoy es una creencia popular, principalmente entre los campesinos de varias comarcas, que, tostando y pulverizando una ardilla del sexo masculino, se obtiene un remedio infalible para los caballos y para las yeguas, obteniéndose tambien el mismo resultado con una hembra. Mas de un juglar y de un titiritero se creen libres del vértigo, usando cierto polvo hecho con el cerebro de la ardilla, por cuya razon lo buscan activamente para asegurar la vida en sus peligrosos ejercicios.

La persecucion que este animal sufre por parte del hombre, es sin embargo pequeña. Por efecto de su gracia y continuo bullicio, se le protege mucho mas de lo que merece. Comparando la utilidad que puede darnos comiendo alguna vez abejorros y otros insectos dañinos y plantando sin intencion encinas por medio de las bellotas que lleva de un puesto á otro, comparando esta utilidad repito, con el daño que causa al destruir los retoños y botoncillos, al roer la corteza de los árboles y los estragos que hace en los pájaros favorables al agricultor, debemos considerar la ardilla como animal dañino y al menos vigilarla severamente.

«Tan gracioso como se presenta el animalito, dicen los hermanos Müller con mucha razon, á la vista del observador que recorre nuestras selvas, bosquecillos y parques, tan dañino aparece á la del experto zoológo que conoce su modo de alimentarse, pues por él se le puede dar patente de destructor. En la primavera y á principios del verano, causa los mas grandes estragos en los plantios. Segun hemos dicho, destruye con sus dientes una multitud de retoños en los lados y en las cimas de diferentes árboles, particularmente en los pinos jóvenes, y de este modo retarda sensiblemente su crecimiento, impidiendo en parte ó del todo el desarrollo de los troncos. Esta especie de tala se extiende á veces á grandes extensiones de bosque y ocupa varias comarcas, perjudicando los plantios de abetos destinados á pértigas hasta una altura de cinco metros. La causa de esta destruccion es siempre la falta de alimento suficiente. Con preferencia come la ardilla los botones en la primavera, porque en esta época contienen mas jugos y por eso mas alimento y mejor sabor. La prediieccion del animal á la sávia ó jugo nutricio de la madera, se nota muy marcadamente en los anillos de los tallos pequeños. En los pinos, alerces, pinabetes y pinos enanos, roe la corteza en espirales ó en diferentes puntos formando ángulos rectos, de modo que por eso principalmente, los jóvenes abetos mueren casi siempre. Tambien es la ardilla el único autor de los llamados «saltos de retoños,» sobre los que han circulado tantas fábulas, considerándoles ya como daño efectuado por el animal, ya como consecuencia del viento y de la tempestad. El viejo Bechstein en su sencillez hasta creia que estos retoños resultaban á causa de la subida de la sávia; sobre todo en las silenciosas horas de la mañana, el animal corta con los dientes los retoños de un año en los pinos; un sinnúmero de estos retoños esparcidos por tierra, descubre la perniciosa actividad de la ardilla. Añadiendo á todo esto las inclinaciones carnívoras ya citadas y sus detestables saqueos de nidos de pájaros que ejecuta con tanta destreza como voracidad, nos creemos obligados á dar la razon á los hermanos Müller cuando designan al animal como dañino bajo todos conceptos, y cuando nos aconsejan sériamente su disminucion.

LA ARDILLA NEGRA—SCIURUS NIGER

Esta especie que representamos en la figura 28, no es, segun algunos, mas que una simple variedad de la ardilla gris *(Sciurus cinereus)*: mientras que para otros constituye una especie distinta. Como quiera que sea, estas dos variedades no ofrecen verdaderas diferencias en lo tocante á sus costumbres.

CARACTÉRES.—La ardilla negra es un gracioso animal cuyo cuerpo mide 0m,36, y la cola el mismo largo, poco mas ó menos. El pelaje es suave y de un color negro brillante; en el vientre se notan algunos pelos del mismo tinte; la cola es muy poblada, sus pelos bastante largos y forma á modo de un gran timon. A cierta edad cae el primer molar superior, de modo que el animal acaba por no tener mas que cuatro á cada lado.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—Se encuentra esta especie en la Carolina del sur, en la Florida y en México.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—La ardilla negra no se halla tan extendida como la de Europa; pero se multiplica de tal modo, que á veces la necesidad de combatirla ha obligado á emprender verdaderas campañas contra ella, segun ya dejamos consignado en otro lugar.

Mientras la falta de alimento no la obligue á emigrar, la ardilla negra es un animal muy vivo y ligero, que juega continuamente con sus semejantes en la copa de los árboles, y baja con frecuencia á los rios para refrescarse. Se ha observado que elige siempre una rama que se incline hasta el agua, pues se suspende de ella, alcanza la superficie del liquido, bebe á sorbos y se lava despues el hocico con sus patas delanteras, mojándolas una despues de otra.

LA ARDILLA DE JAVA—SCIURUS JAVENSIS

CARACTÉRES.—La ardilla de Java (fig. 29) se distingue entre las demás por sus graciosas y esbeltas formas: mide



Fig. 29.—LA ARDILLA DE JAVA

unos 0m,38 y su cuerpo es tan largo como la cola. El color del pelaje es tan variable; que mas de una vez ha sido descrito este animal con distintos nombres; y en algunos individuos son tan marcadas las diferencias por este concepto, que no se creeria que pertenecen á la misma especie. En algunos es el color amarillo pálido y uniforme, y en otros pardo oscuro é irregular, si bien se observa en todos un contraste entre el tinte claro y oscuro. Este último predomina en el lomo, y el otro en la parte inferior del cuerpo, hallándose claramente separados los dos tintes. La ardilla de Java suele tener el pelaje de un negro parduzco en el lomo y amarillento en el vértice de la cabeza, los costados y el vientre.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—Segun lo indica su nombre, esta ardilla es propia de Java; se encuentra en una parte de la India y en Cochinchina, donde abunda bastante.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—Tímida y recelosa por naturaleza, esta ardilla suele vivir en los sitios mas retirados. Busca con preferencia la profundidad del bosque, y allí se alimenta de frutos silvestres, por lo cual no es tan nociva como otras ardillas.

CAUTIVIDAD.—Este animal se domestica fácilmente y suele verse en las casas de los habitantes del país, á quienes sirve de entretenimiento por su gracia y gentileza.

LA ARDILLA ENANA—SCIURUS EXILIS

CARACTÉRES.—Debemos hacer mencion tambien de la ardilla enana (figura 30) que solo mide 0m,12, de los cuales corresponden 0m,06 á la cola, de modo que este animal es mas pequeño que un raton. Tiene el pelaje asaz abundante; la cola poblada y los pelos dísticos, aunque formando una linea irregular. El lomo es pardo, el vientre gris blanco y la cola negra.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—Habita este animal en las montañas de las islas de Borneo y de Sumatra, en compañía de otras especies enanas. Entre estas hay varias que tienen, las unas pelos anillados de distintos colores, y las demás, fajas longitudinales en los costados, etc. En todas se observan las propias costumbres y el mismo género de vida. —Otra especie, notable por su tamaño, es la ardilla rey *(Sciurus maximus)* que tiene el del gato doméstico. Vive en el continente indio, y sus costumbres son las de la ardilla europea.

LOS TEROMIS—PTEROMIS

CARACTÉRES.—Los teromis son animales nocturnos. Se distinguen de los esciuros principalmente por estar unidos sus piernas y piés por una membrana. Esta sirve de para-caidas y facilita al teromis dar considerables saltos en direccion oblicua de arriba abajo; esta membrana consiste en una piel gruesa fijada desde las extremidades anteriores á las posteriores y tambien á los costados; va cubierta por fuera de pelos espesos, que en la parte inferior ó del vientre son raros. Un espolon óseo situado en la articulacion de la mano, sirve de principal apoyo á la extremidad anterior de la membrana. La cola sirve de timon y es siempre muy vellosa; en ella los pelos están dispuestos en dos series en uno de los grupos; en el otro está sencillamente cubierta de pelos espesos y largos. El sistema dentario ofrece diferencias de poca importancia. Los últimos mencionados, provistos de cola redonda, que varios consideran como género especial, se distinguen por la singular estructura de sus pequeños molares, que son redondeados y angostos; las especies con la cola en forma de pluma ó en dos series de pelos, tienen la dentadura de los verdaderos esciurinos. Ambos grupos, que reunimos en un género, se hallan en el hemisferio septentrional de la tierra y, en comparacion con los otros géneros de la familia, tienen pocas especies.

EL TEROMIS PETAURISTA Ó TAGUAN—PTEROMIS PETAURISTA

CARACTÉRES.—El taguan (fig. 31) es una de las ardillas voladoras mas conocidas y la de mayor tamaño de toda la familia; tiene, poco mas ó menos, la talla del gato domésco; su cuerpo mide 0m,60 de largo, la cola 0m,55, y su altura hasta el lomo 0m,20. El cuerpo es prolongado, el cuello corto, la cabeza pequeña y el hocico obtuso; las orejas son cortas, anchas, levantadas y puntiagudas; los ojos grandes y salientes; las piernas posteriores notablemente mas largas que las delanteras, y los dedos de las patas anteriores armados de uñas cortas, encorvadas y puntiagudas, excepto el pulgar que es rudimentario. La cola, larga y colgante, está cubierta de pelos abundantes y espesos; los del cuerpo y de los miembros son cortos, compactos, aplanados y bastos, principal-

mente en el lomo; los de la membrana aliforme, finos y cortos, dispuestos de modo que forman fleco. Detrás de las orejas se nota un pequeño mechon de pelo pardo oscuro y en la mejilla una verruga cubierta de pelos cerdosos, como lo son tambien los del mostacho, de un largo regular. Como acontece en todos los animales nocturnos, hay tambien cerdas sobre los ojos para resguardarlos. La parte superior de la cabeza, el lomo y la raiz de la cola, presentan una mezcla de gris y negro, porque algunos pelos son enteramente de este último color y los otros tienen la punta gris. Los lados de la cabeza y las fajas que bajan de la nuca, corriéndose por las patas delanteras, son del mismo tinte que el pelaje del lomo, ó de un pardo castaño; la cara es negra; las orejas de un pardo claro; y el vientre blanco gris sucio, mas claro en la línea media. La membrana aliforme es de un pardo negro ó castaño en su cara superior, y de un gris que pasa al amarillo en la inferior, con el borde orillado de gris. Las piernas son de un pardo castaño ó negro rojo, y la cola negra.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—El taguan habita exclusivamente el continente de la India oriental, Malabar, Malaca y Siam. Las especies de este género que se encuentran en las islas de la Sonda son muy afines, pero bastante diferentes del taguan.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—El taguan frecuenta solamente los bosques mas espesos y vive siempre en los árboles, solitario ó apareado con su hembra. De dia duerme en las hendiduras de los troncos, y cuando sale de noche, trepa y salta por las copas de los árboles, con una rapidez, una agilidad y un aplomo incomparables; el salto de un árbol á otro es siempre de arriba abajo. Para dar estos saltos extiende horizontalmente las patas, y con ellas la membrana aliforme, tomando así la figura de un para-caidas. La cola, verdadero timon, puede cambiar bruscamente de direccion inicial mientras cruza el espacio, y se asegura que sus movimientos son tan rápidos que no se pueden seguir con la vista. Entre los sentidos del taguan, el oido y la vista están bastante desarrollados.

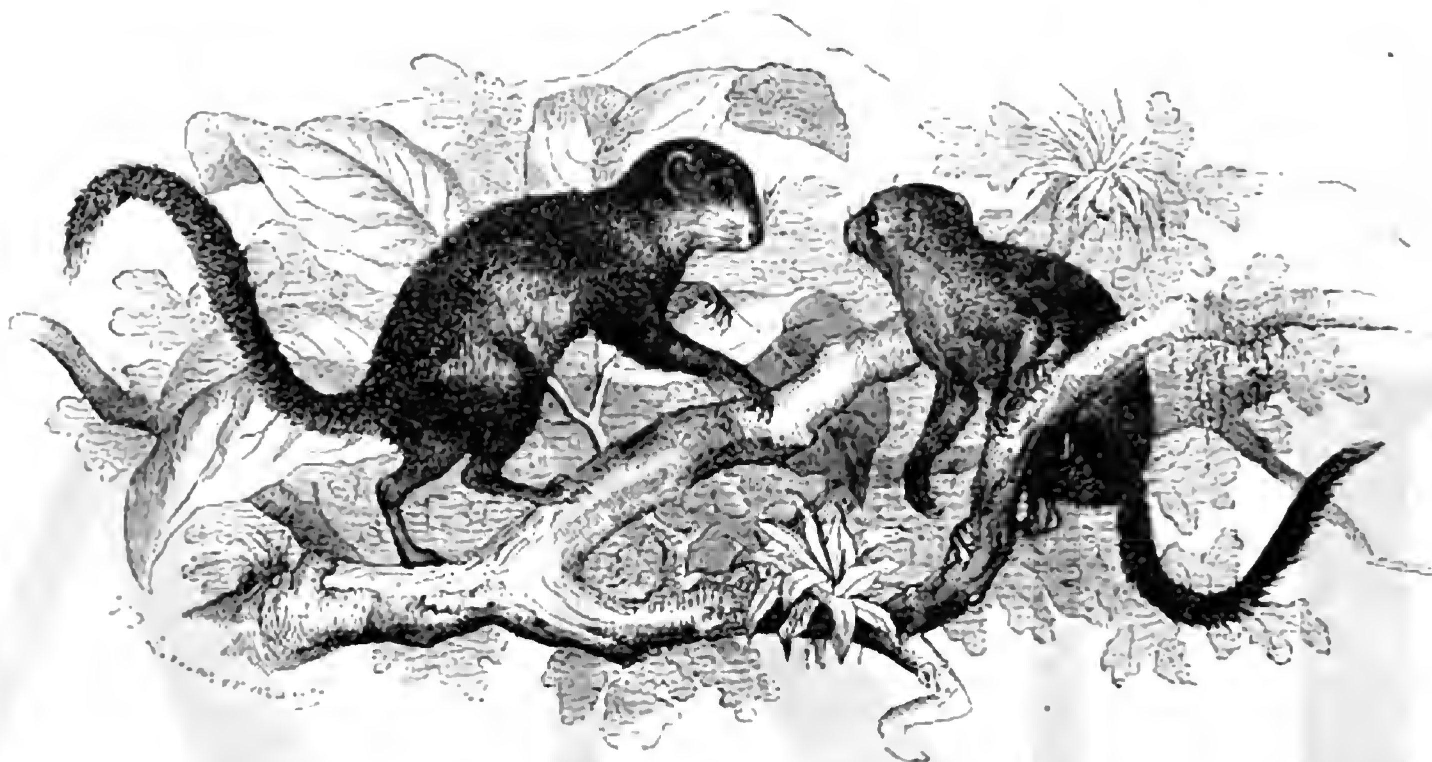


Fig. 30.—LA ARDILLA ENANA

Sus facultades cerebrales le distinguen esencialmente de los verdaderos esciúridos. Es menos inteligente, mas desconfiado y mas tímido que sus congéneres diurnos; el menor ruido le llena de espanto y le obliga á huir muy de prisa. Este continuo temor le libra hasta cierto punto de los carniceros trepadores de su clase; pero con frecuencia cae en poder de los grandes buhos que le cazan al vuelo, á pesar de su gran rapidez, y contra estas aves no puede defenderse el débil animalito.

Como escasea tanto el taguan, faltan observaciones exactas sobre su vida. Escaso número de viajeros hace mencion de él, y los indígenas no saben tampoco gran cosa acerca de sus costumbres. Con referencia á una especie congénere que vive en China, dice Swinhoe: «Unos recolectores de alcanfor habian notado en un alto y vetusto árbol un gran nido y decidieron derribar el árbol. Lanzado por la caida el nido á alguna distancia, salieron de él dos grandes teromis que corrieron á buscar su salvacion en otro árbol vecino. El nido tenia cerca de un metro de diámetro, estaba construido con ramas secas, forrado de yerba y provisto de una entrada lateral; en el fondo encontraron un pequeño teromis, del que se apoderaron. La madre acudió á los gritos del pequeñuelo, mientras que el segundo teromis, probablemente macho, viendo la suerte de su compañera, huyó, no permitiendo que se le acercasen, hasta que saltando y volando desapareció, internándose en el bosque. Con la carne de la hembra se prepararon una comida, segun decian, muy sabrosa.»

El pequeño, chillando como una marsopla, fué enviado á Swinhoe, que le alimentó con leche; y á pesar de chuparla con voracidad, murió antes de abrir los ojos. Mas tarde recibió Swinhoe un macho adulto vivo, y le tuvo algun tiempo enjaulado, manteniéndole con frutas. Era un animal furiosísimo, que rechazaba enojado y chillando, toda tentativa de acercarse á él; retirado entonces á un rincon de su jaula con furiosas miradas, buscaba y mordia la mano de su amo, cada vez que se ponia á su alcance.

Sus ojos oscuros tenian la pupila redonda con reflejos verdes, de modo que revelaban en seguida su calidad de animal nocturno. Tambien el taguan es molesto cuando está cautivo; exige mucho cuidado, duerme de dia y mete mucho ruido por la noche, agitándose bruscamente en su jaula; roe las tablas de esta para escaparse, pero se vuelve tímido y acobardado al cabo de algunos dias ó semanas, por mucho que se le cuide, y aunque se le escojan los alimentos mas apropiados.

EL TEROMIS VOLADOR—PTEROMYS VOLANS

En el norte viven teromis de cola larga, espesa y peluda, en que los pelos están dispuestos en dos séries. De ellos poseemos tambien nosotros una especie, el *teromis volador*, *liutaga* de los rusos, *muki* ú *omke* de los pueblos de la Siberia oriental (*Sciurus volans*, *Pteromys* y *Sciuropterus sibiricus*), el cual habita las partes septentrionales de la Europa oriental y casi toda la Siberia.

CARACTÉRES — Este animal es mucho mas pequeño que nuestra ardilla; su cuerpo no mide mas de 0m,16, la cola solamente 0m,10 de longitud, y con los pelos 0m,13; el peso de un animal adulto es poco mas de 11 onzas. El pelaje es compacto y sedoso, de color pardo pálido, en verano, sobre el dorso. El color de las membranas y del lado externo de las piernas es pardo gris; las partes inferiores son blancas, el extremo superior de la cola es gris pálido, el inferior de color claro de herrumbre. Todos los pelos de la parte superior del cuerpo son grises oscuros en la base y mucho mas claros en la punta, los de la parte inferior enteramente blancos. En invierno el pelaje se vuelve mas largo y espeso y el color mas claro; todo el dorso, contando la cola, tiene entonces un aspecto gris plateado, si bien el color de la base de los pelos no varía.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—El liutaga habita en los grandes bosques de álamos blancos, solos ó mezclados con pinos y abetos. Los álamos blancos son, segun parece, necesarios para su subsistencia y esto indica tambien su pelaje, que tanto se parece en color al de la corteza del álamo, como el color de nuestra ardilla al de los diferentes pinos. Este animal escasea cada dia mas y casi ha desaparecido de algunos puntos donde antes se encontraba con frecuencia; sin embargo, parece que son aun mas frecuentes de lo que comunmente se cree. O. von Loewis me escribe que todavía se le encuentra en las antiguas y solitarias selvas de la Livlandia, pero que se le ve raras veces. En Rusia se le encuentra mas á menudo, y en la Siberia es, segun Radde, bastante frecuente en los sitios cubiertos de álamos blancos y alerces; se observa allí tambien en los alrededores de las colonias y hasta penetra en los jardines. Como el taguan, vive solo ó apareado y no abandona los árboles. Duerme de dia en los huecos de estos ó en los nidos, enroscado como un moscardino y cobijado por su cola. Con el crepúsculo sale y empieza su vida activa. Sus movimientos son casi tan ágiles como los de las ardillas diurnas, trepa muy bien y salta ligero de rama en rama, salvando, á favor de sus membranas, distancias de 20 á 30 metros. Para esto sube á la cima del árbol y vuela desde allí á una rama mas baja de otro árbol. En el suelo es tan torpe y lento, como ágil y rápido en el ramaje. Su andar es vacilante, y la membrana que cuelga en pliegues de ambos costados, le estorba mucho cuando corre.

El alimento del liutaga consiste en nueces y simientes arbóreas de varias clases, en bayas, botones, retoños y amentos ó candelas del álamo blanco, y si la necesidad apremia, el animal se contenta tambien con los retoños y botones de los pinos. Cuando come, se sienta como nuestra ardilla, llevando el alimento á la boca con las patas anteriores. Se asemeja mucho á la ardilla comun en cuanto á sus cualidades, aunque se distingue de ella por su vida nocturna. Como todos sus congéneres es muy aseado, se limpia continuamente y no depone sus excrementos sino en el suelo. Cuando empieza el frio, cae en un letargo que se interrumpe en dias cálidos, al menos, un par de horas, durante las que el animal va en busca de alimento. Para aletargarse se prepara comunmente su propio nido ó el de un ave, que esté muy distante del suelo. Llena toda la cavidad con musgo ó con mantillo y las mismas materias le sirven tambien para cerrar la entrada. Allí metida, la hembra da á luz, en verano, dos ó tres pequeños. Estos nacen pelados y sin abrir los ojos, y continúan bastante tiempo torpes y necesitan grandes cuidados. Durante el dia, la madre los envuelve en su membrana aliforme para calentarlos y para que puedan mamar con comodidad; cuando sale de noche, cubre sus hijuelos cuidadosamente con musgo. Unos seis dias, con corta diferencia, despues del nacimiento, salen los dientes incisivos, pero los ojos no se abren sino cuatro dias mas tarde, y entonces tambien empieza á salir el pelo. Cuando tienen mas edad, la madre los lleva consigo al bosque, y despues de mucho tiempo, vuelve al mismo nido para buscar durante el dia abrigo y descanso. En otoño se reunen á veces muchos y construyen un gran nido, en el que viven despues todos juntos.

Si bien la piel blanda y de pelaje suave no es apreciada sino por los peleteros chinos, estos animales son muy perseguidos, y cada invierno se mata un gran número de ellos. Cae con bastante frecuencia en las trampas y lazos en que se pone su alimento usual como cebo. Sus excrementos, parecidos á los de los ratones, se hallan muchas veces amontonados al pié de los árboles y descubren el animal fácilmente á sus perseguidores.

CAUTIVIDAD.—Los que Loewis tenia cautivos, se volvian muy pronto mansos y familiares, poniéndose sin miedo sobre el brazo; tambien les gustaban las caricias, mirando llenos de confianza á su amo con sus hermosos y grandes ojos; tomaban las avellanas de la mano, sin despreciar tampoco los botones de árboles que se les ofrecian. «Al principio, me escribe Loewis, los conservaba encerrados en una jaula de alambre; mas tarde los dejé correr y trepar libremente por una habitacion. Un dia mi padre entró en ella de un modo brusco, y entonces uno se espantó y se echó, ciego ó atraido por el fuego, con las membranas dilatadas, desde la ventana á la abertura de la estufa. A pesar de que se le sacó en seguida, se habia lastimado de tal modo, que le maté por compasion. El segundo fué víctima de la ciencia. Grube, á quien le envié, le sacrificó para disecar sus órganos.»

Tambien yo recibí un liutaga de Rusia vivo; pero entonces no tuve ocasion de observarle tan minuciosamente como mas tarde á sus congéneres norte-americanos. Por eso voy á referir algo de estos, á pesar de que ya he publicado mis observaciones.

EL ASSAPAN—PTEROMYS VOLUCELLA

CARACTÉRES.—El *assapan*, como se llama dicho teromis en la América del norte (*Sciurus* y *Sciuropterus volucella*), es casi la mas pequeña especie de todo el género, pues su cuerpo solo mide 0m,14 y 0m,10 la cola. El pelaje, suave y fino, es de color amarillo parduzco, mas claro en los lados del cuello, de un blanco plateado en las patas y blanco amarillo en el vientre. La cola tiene un tinte gris ceniciento con reflejos pardos; la membrana aliforme está orlada de negro y blanco, y el ojo es de color gris negruzco.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—El animalito vive sociablemente en los bosques de la América del norte, en las regiones templadas, del mismo modo que el liutaga; se le ve en cautividad con mas frecuencia que á este, y en Europa puede vivir así, sin perjuicio visible, cuando se le cuida bien, y hasta enjaulado se reproduce.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—Durante el dia, el assapan duerme oculto y enroscado en su jaula. Mientras tanto permite al observador tomar todas las medidas de su cuerpo. No se ve en él aquella furia del liron molestado en su sueño; se deja coger con la mano, volver, revolver y mirar sin hacer uso de su aguda dentadura. A lo mas se atreve á alguna tentativa para escaparse, y su sedoso pelaje es tan liso, que se escurre de la mano como mercurio. Cesa el sueño bastante tarde, despues de la puesta del sol, raras veces antes de las nueve de la noche. En el borde superior de la cajita en que duerme, que viene á sustituir el nido, se presenta la redonda cabecita, á esta sigue el cuerpo, y pronto se sienta uno de los animalitos en la graciosa posicion de las ardillas,

con la membrana aliforme plegada suavemente en arco hácia el tronco, algo colgante, sobre el estrecho borde de su cama. Sus pequeñas orejas, completamente tiesas, se mueven lo mismo que la nariz, cubierta de de cerdas, y los grandes ojos oscuros, para examinar la jaula y sus alrededores. Cuando no ha observado nada sospechoso, el assapan desciende como una sombra, siempre cabeza abajo, se vuelve verticalmente ó en direccion oblícua, sin que se oiga el mas leve ruido ó sin que se le vean mover las extremidades, cubiertas en su mayor parte por la membrana. Por el techo enrejado de la jaula anda con las espaldas hácia abajo, como si estuviese en posicion regular; pasa con insuperable destreza y agilidad y con igual rapidez por las ramas delgadas, y corre por el suelo sin el menor ruido, mas de prisa que un raton; se lanza como una flecha por todo el espacio de su jaula, desplegando ámpliamente sus membranas; hállase un momento despues, sin hacer una tentativa para ponerse en equilibrio, como pegado sobre su pértiga de apoyo, cual si fuese esta la bifurcacion de una rama. Entre tanto toma un pedacito de pan, una avellana, un grano de trigo, un bocado de carne del plato en que se encuentra su alimento: bebe, mas bien sorbiendo que lamiendo; despues se lava la cabecita con saliva, se peina el pelo con las uñas de las patas anteriores, lo alisa con la palma de las mismas, volviéndose, estirándose é inclinándose, como si la piel fuese un holgado saco en que se hallase metido el cuerpo. Ya entonces han salido tambien sus compañeros del nido y se encuentran los unos quietos sobre los palos transversales de la jaula, otros pegados á las paredes, este corre por acá, aquel examina un rincon, en una palabra, se sientan, trepan, corren, saltan y adoptan todas las posturas de la ardilla.

Despues de haber satisfecho su apetito, apagado su sed y limpiado debidamente todas las partes de la piel, empieza la hora del bullicio, del movimiento y del juego. Hay uno que está como pensativo, sentado en un sitio de la jaula: de repente salta con las membranas aliformes abiertas por todo el espacio de aquella, y de golpe queda pegado á la pared opuesta; vuelve en seguida al punto de su partida, para correr de allí rápidamente á otro lado. Todo en él es viveza, todo agilidad. Arriba y abajo, por acá y por allá, por el techo y por el suelo, subiendo por una pared y bajando por la opuesta; cabeza arriba, cabeza abajo, salta por encima de la cajita de dormir, del plato de comer, y bebe en el vaso; á cada momento cambia el gracioso y movible sér su postura; ni un solo instante permanece en un punto fijo; corre, salta, se desliza; ya se le ve suspendido en el techo de la jaula ó en una rama, ya como adherido á una pared, ya se sienta en este rincon, ya pasa como una sombra á otro; en fin, sus movimientos son tan continuos y tan rápidos, que parece que el animalito tenga mil articulaciones á su disposicion y que esté exento de las leyes de la gravedad. Se necesita una larga y minuciosa observacion para poder seguir con la vista los movimientos de este teromis, cosa del todo imposible cuando un grupo de ellos que, como trepadores dan ciento y raya á todos los otros, corre, salta y vuela en todas las direcciones de la jaula, uno por aquí, otro por allá, aquel sobre el otro, formando una confusion indescriptible. Es sorprendente en especial el brusco cambio de los movimientos. En medio del vuelo mas rápido, en medio de los juegos, se para el *assapan* instantáneamente, cuando y como quiere, y el ojo del observador cree muchas veces seguir aun los movimientos del individuo, cuando este ya se halla otra vez sentado sobre una ramita delgada como un lapicero, y tan quieto, como si nunca hubiese estado en movimiento.

Se llevan muy bien unos con otros, y son afables é inocentes en apariencia; sin embargo, se precipitan sobre los animales pequeños, y mucho mas sobre los pajarillos y los matan sin piedad ni compasion.

Ante una presa, se muestran tan sanguinarios y crueles como los carniceros: es por consiguiente muy probable que su indescriptible agilidad y sus inclinaciones carnívoras, los hagan muy temibles á muchos animales pequeños. El assapan no tiene tampoco miedo alguno á otros mamíferos de igual tamaño, por ejemplo, los roedores. A cualquier intruso en su territorio le olfatean primero, despues le arañan y le muerden ó al menos le provocan y de seguro le echan fuera, si no se defiende bien.

Reunen por consiguiente el valor y la energía á las inclinaciones sanguinarias. Estos animalitos son, sin embargo, tan graciosos, que se olvidan sus malas cualidades, en vista de las buenas, y por consiguiente pasan por los mas interesantes de todos los roedores.

LOS TAMIAS — TAMIAS

CARACTÉRES.—Los tamias forman un grupo notable de la familia. Tienen bolsas ó buches que se extienden hasta el occipucio y viven mas ó menos bajo tierra, circunstancias que hacen de ellos el eslabon que une los esciúridos con los espermófilos; se asemejan, sin embargo, mas á los primeros que á los últimos. La dentadura se parece á la de la ardilla, pero el primer molar del maxilar superior falta por completo. Los piés tienen cinco dedos y son mas pequeños que los de la ardilla, lo mismo que las piernas; la cola, poco peluda, es algo mas corta que el tronco; la piel, poco suave, tiene comunmente sobre las espaldas fajas longitudinales muy marcadas.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—Se conocen pocas especies, y estas habitan el este de Europa, la Siberia y la América del norte.

EL TAMIAS ESTRIADO—TAMIAS STRIATUS

CARACTÉRES.—El *burunduc* ó tamias estriado de Siberia (*Sciurus striatus y uthensis*) es mucho mas pequeño, pero de estructura mas fuerte que la ardilla comun. Su longitud es de 0m,15, la de la cola de 0m,10; la altura hasta la cruz no excede de 0m,05. La cabeza es oblonga, la nariz un poco saliente, redondeada y cubierta de pelos finos; los ojos son grandes y negros, las orejas pequeñas, las extremidades bastante robustas, las plantas desnudas de pelo. En el labio superior hay cerdas finas, dispuestas en cinco séries; otras cerdas se ven en las mejillas y sobre los ojos; el dedo pulgar rudimentario de los piés anteriores, está cubierto de una hojita córnea en vez de uñas; la cola es anillada sobre la piel y poblada de pocos y largos pelos. El pelaje es corto y duro, y la piel muy unida á la carne; la cabeza, el cuello y los costados son de color amarillo, adornados de largos pelos, cuyas extremidades son blancas. A lo largo del lomo se extienden cinco fajas negras, una de las cuales, la media, cubre exactamente la espina dorsal; las otras que corren por los costados llegan hasta el muslo y sirven de orla á otra faja de color amarillo claro, ó blanco amarillento. Toda la parte inferior es gris blanca; la cola negra en la cara superior y amarillenta en la inferior; el mostacho negro y las uñas pardas.

EL TAMIAS AMERICANO — TAMIAS AMERICANUS

CARACTÉRES.—El tipo americano del burunduc, es el *chipmuc* ó *hacki* que se halla propagado desde el golfo de México en todos los Estados-Unidos de la América del Nor-

te. Es casi del mismo tamaño que el burunduc. El color de su cara es pardo rojizo, en la frente y en las mejillas salpicado de un pardo mas oscuro; la nuca es cenicienta, las espaldas de pardo rojizo, las partes inferiores blanquizcas; la faja que le corre sobre el espinazo es de un pardo muy bajo; sobre el ojo y por debajo de él, hay una faja blanca, otra del mismo color en los costados con orla negra; el pelo de la cola es pardo oscuro, con la base gris amarilla y la punta blanquizca; en la parte inferior rojizo.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—El burunduc habita gran parte del Asia septentrional y una pequeña parte de la Europa Oriental. El territorio en que se le encuentra tiene por límite los rios Dwina y Kama, y al este el golfo de Ochotsk y el de Anadir. En la Siberia se propaga, con excepcion de las altas estepas dauro-mogolas, hasta el Amur.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—El burunduc, el *dschirki* de los sojotas y buriatos, el *morumki* de los chinos, vive en los bosques de pinos y en las selvas de álamos blancos. Entre las raices de estos árboles construye una madriguera sencilla con poco arte, que se compone del nido y de dos ó tres compartimientos destinados para guardar las provisiones, y se comunica con el exterior, por medio de una larga y tortuosa galería. Estas madrigueras no suelen ser profundas á causa de la humedad del terreno inferior, sin embargo se hallan en regiones frias: el nido lo hace siempre mas abajo de donde llega la primera capa de hielo.

El animal se alimenta de simientes y bayas y principalmente de granos de trigo y de nueces; sus graneros contienen á veces de cinco á ocho kilógramos de este alimento, que los animales traen á casa en sus bolsas. En la montaña de Bureja, el burunduc come de preferencia, segun Radde, bellotas y las frutas del tilo de Mandchuria; á veces almacena tantas de estas, que aun en primavera los jabalies y osos las excavan y comen. En la parte inferior de Chilea

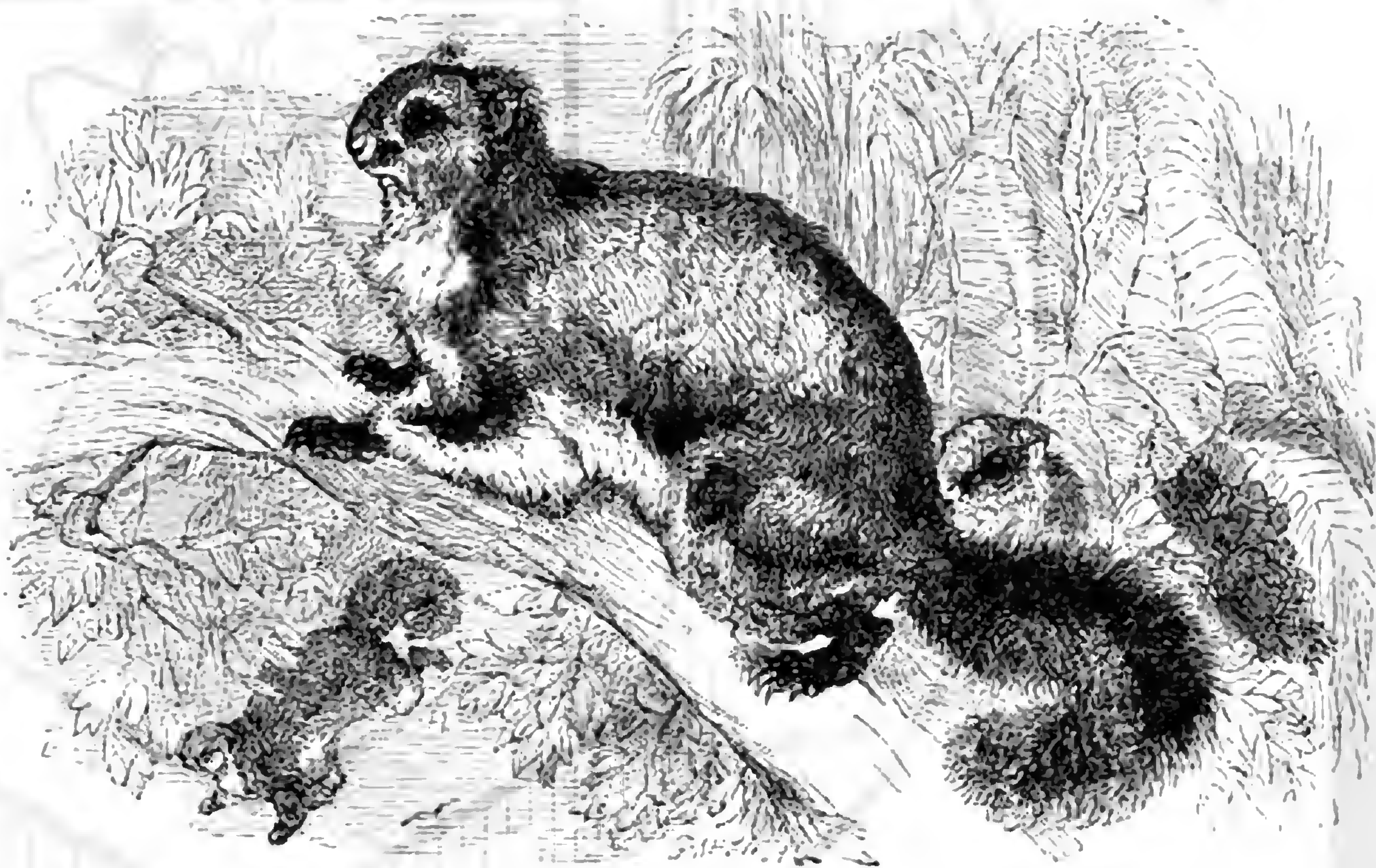


Fig. 31.—EL PEROMIS PETAURISTA

limpia para su uso cuidadosamente los piñones y recoge dos ó tres libras de estos, que muchas veces tambien sirven al oso de buena presa.

En las orillas del lago Baical, habita de preferencia bosques, en cuyo centro se hallan pequeños campos de trigo; almacena muchas veces hasta cuatro kilógramos de espigas que le dan tres kilógramos de trigo puro.

Precisamente el hacki obra del mismo modo. A últimos del verano se le ve correr con los buches llenos y casi cree uno conocerle en los ojos el contento que le da la posesion de su riqueza. Segun la estacion, almacena las diferentes provisiones, sobre todo trigo morisco, avellanas, granos del arce y maíz.

Ambos animales sufren el letargo invernal, pero no continuado: parece tambien que necesitan durante todo el invierno alimentarse. Audubon abrió una de estas madrigueras en el mes de enero, y halló á la profundidad de metro y medio, poco mas ó menos, tres hackis echados en un gran nido, hecho con yerbas y hojarasca. Parecia que otros habian huido por las galerías laterales: los tres tamias estaban aun aletargados, pero no como nuestros animales que están sujetos al sueño invernal, puesto que mordieron con toda energía, cuando el naturalista quiso cogerlos. El hacki no se retira antes del mes de noviembre á su madriguera; el burunduc lo hace en la Siberia meridional al mismo tiempo, pero en el norte de este país ya en octubre á lo mas tarde, porque allí el frio se siente mas temprano. Ninguno de los dos abandona su madriguera durante el invierno, pero dejan abierta una galería, aun en caso de deshielo; en esta última ocasion se ve al burunduc ocupado en limpiar y defender la entrada de la madriguera contra el agua. Con el deshielo empiezan ambas especies su vida en la superficie del suelo.

La hembra pare por primera vez en mayo y por segunda comunmente en agosto. Llegada la época del celo, empeñan los machos reñidas luchas y se asegura que seria difícil encontrar animalitos mas reñidores que estos. Se vuelven mas vivaces y ágiles pocas semanas antes de empezar su letargo. Entonces se oye con mas frecuencia su fuerte grito, que recuerda la lastimera voz del buho enano: el animal se halla en movimiento continuo. Lo que les falta en destreza para trepar, está compensado por una rapidez asombrosa en la carrera. Como los reyezuelos, pasan por entre la corteza, ya corriendo como rayos en línea recta, ya lanzándose á derecha é izquierda.

A los campesinos no les gustan mucho los tamias, pues estos vienen como los ratones á los graneros y causan, cuando se presentan en gran número, muchos estragos. Cuando mas son, como el hamster de Alemania, útiles á alguno que, descubriendo sus depósitos de trigo, los saquea en su provecho.

Los naturales de Siberia aprecian tambien las pieles de esta especie, y las remiten á la China, donde se emplean para guarnecer otras de mas abrigo.

Cada mil pieles del burunduc valen ocho ó diez rublos (36 á 45 pesetas).

El hacki tiene mas perseguidores que su congénere de la Siberia. Todo un ejército de enemigos desea su muerte. Los muchachos se ejercitan á costa del «chipnuc» en el noble oficio de cazador, y le persiguen con mas actividad que los niños de los jacutos al burunduc; estos últimos acechan al animal durante el tiempo del celo, poniéndose detrás de los árboles y le llaman imitando por medio de un silbato de corteza de abedul el grito de la hembra.

Pero el animal tiene enemigos mas peligrosos aun. Las comadrejas le persiguen sobre la tierra y debajo de la misma; el opossum les da continuamente caza y hasta el gato doméstico los caza como á las ratas y ratones. Todas las aves de rapiña los cogen donde y cuando pueden, y un halcon de América (Archibuteo ferrugineus), les hace una guerra tan encarnizada, que eso le ha valido el nombre de halcon de ardilla (Squirrel-Hawk). Tambien la serpiente de cascabel acosa, segun opinion de Geyer, á estos pobres roedores, con tanta rapidez como perseverancia. «Comunmente, dice este naturalista, el tamias busca refugio en todos los escondites de su madriguera, pero la serpiente le sigue por todas partes entrando y saliendo en pos de él de todos los agujeros; por fin le alcanza cuando el pobrecito huyendo baja alguna pendiente; apoderándose de él, desaparece en la espesura cercana sin detenerse, metiendo gran ruido con su cascabel. Los rigores del invierno ocasionan la muerte á muchos tamias que se multiplican prodigiosamente durante el estío; sin embargo, este animal es, al menos en buenos años, muy frecuente en todas partes, pues la gran fecundidad de la hembra compensa todas las pérdidas.»



Fig. 32.—EL TEROMIS VOLADOR

Por la belleza del pelaje, por la gracia y ligereza de sus movimientos, los tamias se recomiendan á los coleccionistas. Nunca se domestica completamente; al contrario, siempre es tímido y mordedor. Prescindiendo de esto, le domina la pasion de roerlo todo. Tiene para divertirse asi todas las facultades de una rata, y nada deja entero ni en la jaula, ni en la habitacion donde se le tiene. No vive en buena inteligencia con sus semejantes; sobre todo los machos traban muchas veces encarnizada lucha entre sí. Se alimenta fácilmente á este animal con los granos mas sencillos y con frutas. Cuando se le cuida un poco convenientemente, duran varios años en la cautividad y tambien se propagan fácilmente en ella.

LOS ESPERMOCIUROS —SPERMOSCIURUS

Mucho mas feos que todos los esciurinos anteriores son los *espermociuros (Spermosciurus* ó *xerus)*, roedores feísimos, que solamente parecen algo bonitos, cuando se les ve desde léjos.

CARACTÉRES.—Tienen el cuerpo prolongado, la cabeza puntiaguda; la cola, cuyo pelo está dispuesto en dos series, es casi tan larga como el cuerpo, las orejas pequeñas, las piernas relativamente largas, y los dedos armados de uñas fuertes y comprimidas. Muy notable es el pelaje por dos conceptos; es tan escaso que apenas cubre la piel, y los pelos son muy cerdosos, planos en la raiz, surcados desde esta á lo largo hasta la punta, que es ancha. Todo el pelaje tiene un aspecto cual si estuviesen los pelos pegados sobre la piel.

EL ESPERMOCIURO ROJO—SPERMOSCIURUS RUTILUS

CARACTÉRES.—Este espermociuro, el *chilu* de los abisinios *(Xerus rutilus, Sciurus rutilus* y *ocularis)* llega á una longitud total de 0m,50, poco mas ó menos, de los cuales la cola ocupa 0m,22. El color es amarillo rojizo por arriba; en los costados y en las partes inferiores mas claro, casi blanquizco. La cola es blanca en los lados y en la punta, en medio roja con manchas blancas, siendo de este último color las puntas de muchos de los pelos. Estos están dispuestos en dos series. Tambien los pelos de las espaldas tienen puntas blancas (fig. 34).

En las regiones de las estepas se encuentra otra especie, el *sabera* de los árabes *(Xerus leucoumbrinus)*, y con mucha mas frecuencia que el chilu, de cuya region no se observan sino muy pocos individuos.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—Ambos ani-

males se asemejan completamente en su modo de vivir; habitan los claros de los bosques, de las estepas y hasta las llanuras sin árboles, regiones montañosas de escasa vegetacion y otros sitios parecidos. Forman con mucha destreza profundas y muy bien construidas madrigueras debajo de los jarales y de las rocas, ó entre las raices de los árboles, y desde alli salen á correr durante el dia.

Segun refiere Ruppell, trepan tambien por entre los arbustos bajos, pero si notan peligro, se refugian rápidamente en una de sus madrigueras. Vagan de dia solos ó apareados y á menudo muy cerca de los pueblos; cuando se les espanta se refugian tambien en uno de sus escondrijos.

En sitios donde el terreno no es pedregoso abren debajo de fuertes árboles extensas galerías, á juzgar por la cantidad de tierra que sacan. Difícil es examinar minuciosamente una de estas guaridas, porque las galerias corren regularmente en medio de las raíces. Lo mismo sucede cuando están formadas debajo de las rocas, pues seguramente el chilu ha elegido siempre el sitio mas impenetrable.

En el pueblo de Mensa, una pareja de chilus habia establecido su domicilio en la iglesia y el cementerio y se paseaba alegremente y sin temor, á los ojos de todos. Las pequeñas eminencias que se levantan sobre los sepulcros y se cubren con trozos de cuarcita de una blancura deslumbradora, les servian de cómodo retiro; pues uno ú otro desaparecia allí á menudo. Graciosísimo era el aspecto de alguno de los animalitos cuando estaba sentado en la punta de un montecillo en la postura característica de nuestra ardilla.

Siempre he visto al *chilu* y al *sabera* en tierra, nunca en árboles ó arbustos. En tierra son tan ágiles como la ardilla en su territorio. Su modo de andar es ligero, y á causa de sus altas piernas bastante rápido; pero andan mas despacio que las ardillas.

En su sér muestran una vivacidad y agitacion continuas, examinan y escudriñan toda hendidura ó agujero. Sus ojos claros se mueven de continuo para buscar algo de comer. Los tallos y las hojas parecen formar su principal alimento; pero no desprecian tampoco pajarillos, huevos é insectos. Entre los roedores no hay animal tan inclinado á morder como este. Ansiosos de lucha, miran á su alrededor y, acometidos, se defienden valerosamente. Heridos ó cautivos, muerden con todas sus fuerzas. Jamás se domestican los espermociuros aun despues de mucho tiempo de cautividad; siempre muestran una fuerza increible, y tratan de morder á todo aquel que se les acerca. Segun parece son completamente insensibles á los buenos tratamientos. En fin, su inteligencia no presenta ningun desarrollo. Un *chilu* que yo cuidé mas de un año, fué siempre el mismo; todos los guardianes le temian y por eso nos causaba mucha molestia. Exceptuando su agilidad, nada mostraba de interesante. Cuando empezó el invierno, se puso triste, y cierta mañana le encontramos rígido y sin movimiento; el guardian, sin embargo, le hizo volver en sí y despues vivió aun varios meses.

Sobre la reproduccion no he podido saber nada de positivo. Vi una vez únicamente una familia compuesta de cuatro individuos, y supongo por lo tanto, que las hembras no paren mas que dos hijos. Con esta suposicion concuerda perfectamente el hecho de que la hembra no tiene mas que dos pezones.

Su principal enemigo es el águila de moño *(Spizaetos occipitalis)*, ave rapaz tan atrevida como peligrosa en aquellos lugares; en cambio parece que viven en la mejor armonía del mundo con el azor cantador *(Melierax polyzonus)*; á lo menos los vemos estar muy tranquilos debajo de los árboles donde se posa esta ave. Entre los mamíferos, los que les persiguen con mas celo son los perros galgos. Los mahometanos y los cristianos establecidos en el interior del Africa, no los molestan porque los consideran impuros y contrarios á su religion; en cambio los negros libres comen su carne que quizá es sabrosa.

LOS ARCTOMIDOS—ARCTOMINA

CARACTÉRES.—Las marmotas, que forman la segunda sub-familia, se distinguen de los esciúridos en el cuerpo que es mas grueso y achatado, en la cola que es corta, y en la dentadura que tiene la muela superior mas pequeña, pero tan larga como las demás; estas son exteriormente anchas y redondeadas, por dentro adelgazadas y cubiertas de aristas agudas y salientes.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—Las marmotas se hallan en el centro de Europa y en el norte de Asia en considerable número y tienen diversas especies.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—La mayor parte habita las llanuras, y se ven algunas por las montañas: los cantones secos, arcillosos ó pedregosos, las vastas praderas, las estepas, los campos, y hasta los jardines, son los lugares que prefieren. Solo á la marmota de los Alpes le gustan mas los pastos situados sobre el límite de los árboles, ó en las gargantas pedregosas comprendidas entre este límite y el de las nieves eternas. Todas tienen morada fija y no emigran; todas forman profundas madrigueras y viven en manadas, muy numerosas á veces; muchas de ellas poseen diversas guaridas donde habitan sucesivamente, segun las estaciones; y las demás permanecen todo el año en el mismo sitio.

Los arctómidos son animales diurnos, vivaces y ágiles, aunque no tanto como las ardillas, y aun hay algunos bastante pesados: son torpes para trepar y nadar.

Se alimentan de yerbas, retoños, granos, plantas tiernas, bayas, frutos, raíces, tubérculos y bulbos; algunos se arrastran penosamente por los árboles y los jarales y se comen los botones y hojas nuevas. Probablemente no desprecia ninguna marmota en ciertas ocasiones el alimento animal: comen insectos, mamíferos pequeños y pájaros, cuyos nidos saquean: muchas ocasionan destrozos en los campos y jardines; pero en rigor, son poco perjudiciales. Para comer se sientan como las ardillas, y se llevan el alimento á la boca con sus patas delanteras: cuando los frutos están maduros comienzan á reunir provisiones, y segun las localidades, llenan los diversos compartimientos de sus madrigueras, uno de yerba, otro de hojas, de granos, de frutos, etc.

La voz de las marmotas consiste en un silbido mas ó menos fuerte, ó en una especie de murmullo que indica tan pronto alegria como cólera.

El tacto y la vista son sus sentidos mas desarrollados; presienten con admirable seguridad los cambios de tiempo, y adoptan en consecuencia sus precauciones.

Las marmotas aventajan á las ardillas en inteligencia; son muy cautelosas, en extremo prudentes, tímidas y desconfiadas. Muchas tienen la costumbre de colocar centinelas que velen por la seguridad de la manada, y á la menor señal de peligro refúgianse en sus viviendas subterráneas. Pocas hay bastante atrevidas para resistir á un enemigo: las otras, á pesar de sus poderosos dientes, se someten sin defensa; y por lo mismo se dice que son animales dóciles, pacíficos é inofensivos. Reconócese su inteligencia por la facilidad con que se domestican: las mas aprenden á conocer á su amo y se encariñan con él; algunas llegan á ser muy obedientes y dóciles, y se las puede enseñar á que hagan varias habilidades.

A la entrada del invierno se ocultan todas en el fondo de su madriguera y entréganse á un sueño profundo, que suspende en cierto modo su actividad vital.

Se multiplican bastante: la hembra no suele parir, por lo regular, mas de una vez al año; pero entonces da á luz de tres á diez pequeños, que son aptos para reproducirse en la primavera siguiente.

De los unos se utiliza la piel, de los otros la carne; tambien hay quien los tiene domesticados en su casa, pero su utilidad no pasa de la que acabamos de consignar.

LOS ESPERMÓFILOS—SPERMOPHILUS

CARACTÉRES.—Así se llaman las especies mas pequeñas de la sub-familia. Son animales graciosos, de cuerpo proporcionadamente esbelto, cabeza prolongada, orejas escondidas entre el pelo, la cola corta y apenas con pelos en la extremidad, donde son estos largos, recios y dispuestos en dos series; tiene cuatro dedos con su pulgar rudimentario en las patas delanteras, y cinco en las traseras; posee tambien grandes bolsas ó buches.

En la mandíbula superior hay cinco muelas y en la inferior solamente cuatro. El primer molar superior es á veces la mitad mas pequeño que los demás y tiene una eminencia transversal saliente y aguda.

Las numerosas especies que pertenecen en su totalidad al hemisferio norte, habitan las llanuras pobladas de arbustos, algunas en compañía, otras aisladas en cuevas que ellas mismas socavan, y se alimentan de varios granos, bayas, yerbas tiernas y raíces, sin despreciar, sin embargo, cuando la ocasion se presenta, ni los ratones ni los pajarillos. Nuestra especie alemana es un retrato fiel de las demás.

EL ESPERMÓFILO COMUN—SPERMOPHILUS CITILLUS

CARACTÉRES.—Este roedor *(Mus y Marmota Citillus, Spermophilus undulatus)* es un lindo animalito del tamaño de un raton del campo, pero con el cuerpo mucho mas esbelto y la cabeza mucho mas bonita; largo de $0^m,22$ á $0^m,24$, con $0^m,07$ de cola y alto de $0^m,09$ hasta la cruz; pesa una libra aproximadamente. El pelo es recio y algo rizado con anillos mas oscuros en el medio que en la base y la punta; en la parte superior el pelaje está irregularmente ondeado y manchado de amarillo de orin; en la parte inferior es amarillo de orin y blanco en las mandíbulas y parte delantera del cuello. La frente y el vértice son de color rojo amarillento mezclado de pardo; la circunferencia de la órbita, clara; los piés amarillos rojizos, hácia los dedos un poco mas claro; las garras y las cerdas del mostacho negras; los dientes incisivos superiores son amarillentos, los inferiores blanquizcos. El pelo lanoso de la parte superior es gris oscuro, el de la parte inferior gris pardo claro, el de la parte delantera del cuello de color blanco homogéneo. La punta de la nariz es negruzca, el ojo grande con pupila oscura. Los cachorros, mientras maman, son mas claros; cuando ya andan solos, tienen sobre un fondo mas oscuro, manchas mas marcadas y mas irregulares que los viejos. Se presentan muchas gradaciones de colores; el mas bonito es sin duda aquel en que las ondulaciones pardas de la espalda están sembradas de un sin número de manchas pequeñas redondeadas, de color blanquizco.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.— El espermófilo se halla principalmente en el oriente de Europa. Alberto el Magno lo vió en las cercanías de Ratisbona, donde ahora ya no se presenta, mientras que en Silesia vuelve á propagarse y á extenderse hácia el occidente. Cuarenta años atrás, allí no se conocia aun, pero de 30 años á esta parte, apareció en los confines orientales de la provincia y especialmente en el distrito de Liegnits, y desde allí se fué extendiendo siempre mas hácia el occidente.

A lo que parece, es la especie mas numerosa de la familia. Se sabe positivamente que habita la Rusia templada del sud, la Galitzia, la Silesia, la Hungria, la Estiria, la Moravia, la Bohemia, la Carintia, la Carniola y las provincias rusas situadas al norte del mar Negro. Que en Rusia se presenta con mas frecuencia que en nuestro país, lo demuestra su nombre que es ruso, y se llama propiamente *Suslik*, en polaco *Susel*, en bohemio *Sisel*. Los antiguos lo llamaban *raton positivo*.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—En la mayor parte de los lugares donde se presenta ocasiona en ciertas circunstancias considerables perjuicios á la agricultura. Los sitios secos y despoblados son su morada favorita; sobre todo ama los terrenos pegajosos de arena ó de arcilla, es decir, campos cultivados y anchas praderas. Segun Herklotz, busca ahora con preferencia los terraplenes de los ferro-carriles, donde le es mas fácil socavar y donde tiene un abrigo seguro contra las intemperies.

En condiciones favorables de vida no le disgusta tampoco el terreno sólido, que á veces perfora de tal suerte, que los agujeros desembocan aquí y allá como si fuesen otras tantas cañas colocadas las unas junto á las otras. Vive siempre en compañía, pero cada cual excava su habitacion; la del macho es mas cercana á la superficie que la de la hembra. La yacija se halla á 1^m, ó $1^m,50$ debajo de la superficie del suelo; es de forma ovalada, tiene cerca de $0^m,30$ de diámetro y está formada de yerba seca. Para la salida no hay mas que un camino estrecho, con algunas tortuosidades, muy poco internado en el suelo; en la desembocadura hay siempre un pequeño monton de tierra procedente de sus trabajos de excavacion. La galería sirve solamente por un año, puesto que, cuando en otoño empiezan los frios, el espermófilo la tapa, y desde su yacija se abre otra que sale hasta junto á la superficie del suelo, y que abierta en primavera, cuando ya han cesado los rigores del invierno, le sirve para el año siguiente. Así pues, por el número de caminos ó entradas que hay, se puede exactamente precisar la edad de la habitacion; pero en cambio no se puede de la misma manera fijar la edad del animal que en ella habita, pues sucede á veces que otro congénere se aprovecha de la habitacion aun servible de alguno de sus compañeros que por cualquier causa haya muerto. Los hoyos adyacentes á la cueva sirven de almacen de las provisiones que coleccionan en el otoño para el invierno.

Las hembras paren en la primavera, regularmente en abril ó mayo, de tres á ocho pequeños, sin pelo y con los ojos cerrados, y hasta deformes al principio. Por esto son sus cuevas mas profundas que las otras, para tener mejor abrigados sus cachorros á los que aman tiernamente.

«Se conocen en seguida las cuevas habitadas, me escribe Herklotz, por el olor, pues el espermófilo se olvida raras veces de orinar antes de entrar, y sus orines tienen un olor acre tan desagradable, que difícilmente puede uno equivocarse.»

Es muy notable la manía que tiene este animal de llevar á su cueva toda clase de objetos brillantes, como cachos de porcelana, de vidrio, de hierro, etc. En los domesticados se observa tambien esta costumbre; hacen todo lo posible para arrastrar con los dientes y las patas, pequeños potes de porcelana que luego esconden entre el heno de su yacija.

El espermófilo posee tanta maña y presteza para socavar, que realmente sorprende, y debe parecer increible á los que no los hayan visto. Yo puse una vez en mi cuarto dentro de una jaula de madera y alambre, cuatro espermófilos, los cuales royendo la madera en poquísimo tiempo, supieron librar-

se de la esclavitud para hacer sus correrías por el cuarto y por el gabinete. Tres de ellos fueron pronto presos de nuevo, pero el cuarto habia desaparecido. Tres dias despues, vi detrás de una poltrona un monton de escombros de ladrillos, argamasa y arena, y con sentimiento pude convencerme de que todo ello procedia del espermófilo, que habia abierto un gran agujero en la pared.

Todas las tentativas que hice para sacarle fueron inútiles; él socavó aun cinco dias seguidos, y cuando volví á cogerle habia minado la pared de ladrillos en un trayecto de mas de dos metros de profundidad, segun el sondeo que hice.



Fig. 33.—EL ASSAPAN

No puede darse mayor diversion que la de observar los espermófilos en las tardes de los primeros dias de verano. El olor nos permite reconocer de diez á doce cuevas habitadas, en cuyas cercanías acampamos. Al cabo de diez minutos vemos asomar por la desembocadura de un canal una bonita cabezuela, cuyos claros ojos miran sin recelo el verde césped; el resto del cuerpo sigue; nuestro animalito se pone en pié, se levanta sobre las patas traseras, hace su inspeccion, se siente seguro y va á sus quehaceres. A los pocos minutos toda la sociedad sale, y desde entonces nuestros ojos no saben á qué atender. Unos juegan, otros se limpian, algunos picotean una raiz y otros hacen mil cosas. En este momento, aleteando cerca de ellos, se ve un ave de rapiña, se oye un silbido y cada cual corre á escape á su agujero, se precipita en él de cualquier manera y todos desaparecen en los canales. Al cabo de algun tiempo vuelven á empezar el mismo juego.

En sus movimientos, el espermófilo es una pequeña marmota y no una ardilla. Corre, arrastrándose por el suelo y poniendo con rápida sucesion un pié delante del otro; raras veces salta y no le gusta trepar, aunque puede muy bien hacerlo; pero su modo de trepar es el de las marmotas y no el de las ardillas. Por sus posturas, cuando está sentado ó cuando se levanta sobre las patas traseras, y por su voz, tan parecida al silbido del pinzon real, que puede fácilmente ser confundido con él, se parece tambien á las marmotas y no á las ardillas.

Aunque el espermófilo sea muy desconfiado y prudente, se acostumbra á los ruidos que oye con frecuencia y llega á no sentirse molestado por ellos. En un ferro-carril húngaro descubrí á la extremidad de una traviesa colocada encima de casquijo, la entrada de una madriguera de estos animales, que penetraba en el terraplen, y el olor me indicó estar aun habitada.

Para convencerme completamente, me puse en acecho, y poco despues apareció el espermófilo.

Al cabo de media hora pasó el tren, el animal corrió á su agujero, y quedándose con medio cuerpo fuera para mirar, dejó pasar el tren sin sobresaltarse y volvió á salir. En otra ocasion encontré una madriguera de espermófilo, debajo de una traviesa de desvío. Esta vez á la molestia del tren se añadió la que le ocasionó el colocar la aguja de desvio, pero tampoco dió el animal muestras de sorpresa.

Las yerbas, las raices, el trébol, la esparcilla, los granos, las legumbres y frutos de toda especie, constituyen el acostumbrado alimento del suslik. En el otoño almacena provisiones, y las traslada en sus buches, como el hamster: devora tambien ratones y los pájaros que anidan en tierra; se apodera de las crias; mata á los padres á dentelladas y los devora despues, comenzando por el cerebro. Sostiene el alimento con las patas delanteras, y come casi de pié, apoyándose en el cuarto trasero; cuando concluye, se limpia el hocico y la cabeza, se lame y se alisa el pelo: bebe poco, y solo despues de comer.

Los daños que causan los espermófilos susliks no tienen importancia sino cuando se reune un gran número de estos animales. A la manera de todos los roedores, la hembra es muy fecunda; despues de una gestacion de veinticinco á treinta dias, pare en abril ó mayo de tres á ocho pequeños, que nacen sin pelo y con los ojos cerrados. Les da las mayores pruebas de ternura y cariño; los amamanta y cuida, y cuando son mas crecidos y salen de la madriguera, vela por su seguridad. Los susliks pequeños crecen rápidamente; al cabo de un mes alcanzan ya la mitad de la talla de sus padres, y al fin del verano apenas se diferencian de ellos, llegando á ser completamente adultos en el otoño. Hasta dicha estacion habitan en la madriguera de sus padres; pero entonces se hace cada cual la suya, almacena sus víveres y vive aisladamente.

Si no tuvieran tantos enemigos, serian innumerables estos animales, aunque no tanto, sin embargo, como las ratas, los ratones y otros roedores. Las martas, las comadrejas, las garduñas, los vesos, las aves de rapiña, así diurnas como nocturnas, los gatos y los perros, persiguen á estos animales sin tregua ni descanso.

La avutarda es, segun Herklotz, no solamente enemiga de las ratas, sino tambien de los espermófilos. Los persigue con tanto celo como habilidad; los mata de un picotazo y se los come con piel y pelo.

El hombre tambien es su enemigo, ya á causa de la piel, ya por su sabrosa carne; los coge con lazos y otras trampas, ó haciéndolos salir del agujero, llenándolo de agua, etc. Así es como se crean toda clase de obstáculos á la gran propagacion de estos animales. Su peor enemigo es siempre el invierno. A fines del otoño, la vida alegre de la sociedad

termina; los machos han cuidado de la seguridad de toda la compañía, cuyos individuos, á mas de hallarse extraordinariamente gordos, han provisto tambien sus almacenes abundantemente de víveres para el invierno. Cada uno se retira á su cueva, tapa las aberturas, se abre una nueva galería y se aletargan para siempre, si los coge un tiempo húmedo y frio; pues la humedad que penetra en el interior de sus habitaciones, junto con el frio, causan muy pronto la muerte de este sensible animal. Hasta los aguaceros del verano matan á muchos.



Fig. 34.—EL ESPERMOCIURO ROJO

El espermófilo no es difícil de coger. La azada saca á luz sus escondidos subterráneos con gran facilidad, y la trampa colocada á la entrada del canal, los aprisiona cuando vuelven á salir. En la cautividad el espermófilo se muestra muy dócil; se entrega resignado á su mala suerte y se familiariza con maravillosa rapidez con su nuevo señor. Algunos



Fig. 35.—EL ESPERMÓFILO DE HOOD

dias bastan para acostumbrarle á la sociedad del hombre. Los cachorros se dejan amansar al cabo de pocas horas; únicamente las hembras demuestran á veces la malignidad de los roedores y pegan fuertes mordiscos. Bien tratado, el espermófilo soporta varios años su esclavitud y es, despues del moscardino, uno de los mas bonitos animales mansos que se pueden ver. El que le posea debe gozar al ver á un animal tan bonito y tan gracioso que se mueve con donaire, y que demuestra pronto aficion á su guardian, aunque su inteligencia no ofrezca nada de importante. Lo que mas particularmente nos hace recomendable al espermófilo es su gran aseo. El modo con que continuamente se limpia, lava y peina, causa al observador muchísimo placer. Con trigo, fruta y pan se mantiene fácilmente el preso; no rehusa la carne, y si se le alimenta continuamente con materias secas, su habitual mal olor cesa de ser molesto. Una cosa no debe olvidarse nunca, y es encerrarlo bien. Si logra salir de su jaula, roe todo lo que se le presenta, y es capaz en una noche de destruir todo el adorno de un cuarto. Digna de mencionarse es una observacion de Herklotz, quien dice que el espermófilo se deja engañar por el silbido del pinzon real, y le contesta. Exceptuando los habitantes de la Siberia y los gitanos, solo la gente pobre come la carne de este animal, aunque, segun experiencias de Herklotz, es excelente y tiene á corta diferencia un sabor como la del pollo. Tambien la piel tiene un empleo secundario y sirve para forros, guarniciones y bolsas de dinero y de tabaco. En cambio las entrañas tienen una extensa aplicacion como remedio, pero, naturalmente, sin éxito alguno.

EL ESPERMÓFILO DE HOOD—SPERMOPHILUS HOODII

CARACTÈRES.—El espermófilo de Hood (fig. 35) es notable por la belleza de su pelaje, espeso, suave y liso, de color rojo oscuro ó pardo castaño en el lomo, con mezcla de

pelos negros; y adornado de cinco fajas longitudinales de un amarillo claro, que encierran cinco series de manchas cuadrangulares amarillentas. El fondo, pardo castaño ó rojo, está surcado por trece fajas claras: ocho continuas y cinco interrumpidas. La cabeza es de color pardo rojo con manchas de un blanco amarillento; el círculo de los ojos, los lados de los labios, la mandíbula inferior, la garganta, el lado interno de las piernas y el externo de los piés, son blanquizcos: el vientre y la mitad anterior del muslo y de la pierna, de un amarillo de ocre; el borde interior de las patas, rojo de orin. Los pelos son pardos en la raíz, negros en el centro y amarillo claro en el extremo: mide este animal 0m,22 de largo por 0m,05 de altura, y la cola tiene 0m,08 ó 0m,10, comprendiendo los pelos.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—El espermófilo de Hood es propio de la América del norte: se le encuentra en el Missouri y en el rio de San Pedro, y principalmente en las vastas llanuras de Fuerte-Union; en el primero de dichos puntos se extiende hasta el Arkansas.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—Estos animales frecuentan en gran número las llanuras arenosas, y observan el mismo género de vida que el suslik, solo que sus madrigueras son mas pequeñas y menos profundas. El espermófilo de Hood se refugia en ellas al principio del otoño y duerme hasta la primavera; en mayo pare la hembra de cinco á diez pequeños. El *siksik*, como le llaman los americanos, á causa de su grito peculiar, observa durante todo el verano la vida agitada del suslik de Europa.

EL CINOMIS DE LA LUISIANA—CINOMYS LUDOVICIANUS

CARACTÉRES.—El *cinomis* ó *perro de la pradera (Spermophilus, arctomys ludovicianus, Cinomys socialis, griseus, arctomis latrans)* que habita la América, une hasta cierto punto el espermófilo con la verdadera marmota, aunque estrictamente considerado, pertenece á los primeros. Sin embargo, se asemeja mas á las marmotas que á los espermófilos, de los cuales difiere, principalmente en el sistema dentario, en el que la primera muela superior, de una sola raíz, es casi tan grande como los demás dientes, que lo son mucho, y en el cráneo que es mas corto y mas ancho. El cuerpo es comprimido, la cabeza gruesa, la cola muy corta y muy peluda, tanto superiormente como á los lados; las bolsas bucales están poco desarrolladas. Los perros de la pradera adultos alcanzan cerca de 0m,40 de largo, de los cuales 0m,07 corresponden á la cola. El color de la parte dorsal es pardo rojizo claro, mezclado con gris oscuro; el de la parte inferior ó abdominal es blanco sucio y la cola parda en la extremidad. El nombre de «perro de la pradera» que todavía conserva, procede de los primeros descubridores y comerciantes de pieles del Canadá, que lo llamaron así por su voz, que es muy semejante á un ladrido. En su forma exterior no tiene semejanza alguna con el perro, ni aun forzando la comparacion del modo mas extremado.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—Las madrigueras del cinomis social, que han recibido de los cazadores el nombre de *pueblos*, á causa del vasto espacio que ocupan, se encuentran por lo regular en praderas bajas, cubiertas de una verde alfombra de césped formada por la *Sesleria dactyloides*. «No es fácil figurarse cuánta es la extension de las viviendas de esos pacíficos animales, dice Balduin Mollhausen, sino caminando dias enteros entre pequeños montecillos, cada uno de los cuales sirve de guarida á dos individuos ó mayor número.

»Distan por lo regular cinco ó seis metros uno de otro: el montecillo que se ve á la entrada de cada madriguera est formado por la tierra extraida de las galerías subterráneas Estas viviendas tienen una ó dos aberturas, que se comunica entre sí por un sendero; y al verlas, adivínase cuán amistosa deben ser las relaciones que existen entre los cinomis. Par formar sus madrigueras eligen un sitio donde hay cierta yerb corta y gruesa, que crece principalmente en las altas mesetas y constituye, con cierta raíz, el único alimento de dicho animales. En las altas mesetas de Nueva México, allí dond no se encuentra una gota de agua en un espacio de varia millas, á menos de socavar á treinta metros de profundidad y donde no llueve durante varios meses, se encuentran colo nias muy numerosas de perros de las praderas. Débese admi tir, por lo tanto, que no necesitan agua, y que un abundant rocío basta para apagar su sed. Cierto es que tienen sueñ invernal, pero no almacenan provisiones para el invierno; por otra parte, la yerba se seca en otoño, y la escarcha endu rece el terreno de tal modo, que el animal no podria encon trar su acostumbrado alimento. Cuando el cinomis socia experimenta los primeros síntomas de su letárgico sueño, l cual sucede á fines de octubre, cierra todas las aberturas d su morada á fin de preservarse del frio, y se duerme para n despertar hasta los primeros calurosos dias de la primaver Al decir de los indios, abre á veces su guarida antes de te minar la estacion rigurosa, lo cual es indicio seguro de que s dulcificará muy pronto la temperatura.

»Semejante colonia ofrece un curioso espectáculo á todo que consigue acercarse sin ser descubierto. En todo el esp cio que la vista puede alcanzar, reina la vida y la alegría; e cada montecillo aparece sentado un cinomis en la mism postura que la ardilla; su cola levantada está en continuo mo vimiento; los ladridos de los unos contestan á los de otros forman un concierto singular. Al acercarse, se oye y distingu la voz mas baja de los individuos de cierta edad y mas ex pertos, y de repente, síguese un profundo silencio; de trech en trecho se divisa á la entrada de cada madriguera la cabez de un vigilante, cuyos continuos ladridos anuncian á los com pañeros la aproximacion del hombre. Si se esconde uno espera con paciencia, los animales vuelven á tomar posicio en sus observatorios, y ladrando nuevamente, anuncian qu el riesgo ha desaparecido. Todos los cinomis llegan entonce uno despues de otro, á la entrada de su madriguera, y vue ven á comenzar los juegos. Un individuo de edad avanzad visita á su vecino, que le espera en la cima de su montecill y agitando la cola, parece invitarle á que se ponga á su lad Diríase que ladran para comunicarse sus pensamientos, pue emiten los sonidos con mucha viveza; luego desaparecen e el interior de su morada, salen un momento despues, y va algunos juntos á visitar á un compañero que los recibe hos pitalariamente y les acompaña á dar un paseo. Si encuentra otros individuos se dan pruebas de amistad, y luego se d suelve la reunion, volviendo cada cual á su vivienda. Se pue de presenciar durante horas enteras semejante espectácul pero se sienten vivos deseos de comprender el lenguaje d estos animales para escuchar sus conversaciones.

Es cosa notable y confirmada por muchos amigos de l naturaleza, que las cuevas de los perros de la pradera sirve de habitacion tambien á dos grandes enemigos de los peque ños roedores. No es raro ver entrar y salir por el mismo ag jero marmotas, buhos de cueva y serpientes de cascabe Geyer opina que no es posible una vida comun y pacífic entre estos tres animales, y que la serpiente de cascabel an quila, con el trascurso del tiempo, todos los perros de pradera que hayan habitado con ella, comiéndoselos uno tr otro. Sin embargo, esta afirmacion es errónea.

«Cuando en octubre de 1872, me escribe mi excelente am

go Tinsch, hice el viaje en el ferro-carril del Kansas al Pacífico, lo primero que vi fueron tribus de perros de la pradera; lo que causa allí su presencia, lo mismo que la del bisonte y del antílope de cuernos bifurcados, son las inmensas llanuras desprovistas de árboles y matas, cubiertas de la llamada yerba de búfalo, de donde les viene el nombre de «praderas de búfalos.»

»Atraviesa una de estas praderas el ferro-carril del Kansas y la otra el del Denver-Pacific. En ambas es muy comun la presencia de los perros de la pradera; en cambio no recuerdo haberlos visto nunca en las llanuras de Laramie, ni en el triste desierto salado, entre las Montañas Pedregosas y la Sierra Nevada, en donde seguramente no existen.

»Mollhausen hace una magnífica pintura de las tribus de perros de la pradera; pero yo no ví nunca tribus tan grandes como él dice haber visto. Del propio modo que el bisonte y el antílope, tambien el perro de la pradera se ha acostumbrado al ruido del ferro-carril, del cual hace tan poco caso, que se le contempla inmóvil en su madriguera, mirando el tren, con la misma curiosidad con que los pasajeros le miran á él. El espectáculo de esas tribus proporciona á los viajeros una distraccion no despreciable durante un viaje tan largo y de si fastidioso. A menudo se disparan tiros contra ellos desde la plataforma del coche, pero siempre inútilmente, con gran contento de mi parte. Con frecuencia se hallan las tribus de estos inocentes animales muy cerca de la via férrea y separadas de ella solamente por el márgen; luego se pasan largos trayectos sin ver rastro ni señal de ellas, y es porque los perros de la pradera no siempre se constituyen en tribus. Cuando hácia la mitad de noviembre volvimos de California por el mismo camino, encontramos de nuevo igual número de perros de la pradera. Los grandes incendios que ya desde nuestra ida empezaron su obra destructora, no les habian hecho nada. En regiones completamente destruidas por el fuego los vimos tranquilos en la desembocadura de la galería principal de su habitacion y pudimos oir bien claramente su luctuoso ladrido. Se comprende que entonces debíamos estar muy quietos, pues el solo acto de tomar en la mano una escopeta, causa su instantánea desaparicion. Mollhausen tiene mucha razon al hacer notar la timidez característica de estos animales.

»Lo que Geyer dice respecto á la destruccion de los perros de las praderas por la serpiente de cascabel, está en completa contradiccion con lo que observé en el Oeste. Cualquiera que conozca bien las praderas y sus habitantes (y yo he consultado sobre este punto muchas personas de reconocida competencia en la materia) sabe que los perros de las praderas, los buhos de cueva ó de pradera y las serpientes de cascabel, viven en la misma cueva y en buena armonía. En el lejano occidente los embalsamadores eligen este trino consorcio con predileccion, como asunto de un grupo artístico de animales que bajo el nombre de «la familia feliz» excita la admiracion de los extranjeros. Como no dudo de las personas que me dieron estas noticias, no vacilo en aceptarlas como verdaderas.»

Segun observa Mollhausen, el perro de las praderas sigue impávido su camino por entre las pistas del búfalo nómada, pero si el cazador que está en acecho, hace inadvertidamente el mas pequeño movimiento, el perro huye espantado y se pierde en sus oscuras galerías. Un leve y ronco ladrido que sale del seno de la tierra, y tambien la presencia de pequeños montones de barro separados los unos de los otros, indican la existencia de una tribu. La carne de estos animales es sabrosa, pero la caza es tan difícil y ofrece tan poco éxito, que se les persigue y coge solo por curiosidad. Como el perro de las praderas alcanza, todo lo mas, el tamaño de una ardilla grande, se necesitarian muchas piezas para dar comida suficiente á una familia ó pequeña comitiva. Y aun los que se matan ruedan fácilmente en la galería, casi perpendicular, de la madriguera, antes que se tenga tiempo de recogerlos, ó, si se puede prestar fe al siguiente cuento, son salvados por sus mismos compañeros.

«Un cazador de avutardas, que habia salido á caza de perros de las praderas, dice Wood, habia podido disparar felizmente contra uno de los guardianes que estaba en la entrada de la habitacion. Al momento apareció un compañero del herido que hasta entonces habia temido exponerse al fuego del cazador, lo cogió y lo arrastró al interior de la madriguera. El cazador quedó tan conmovido por la prueba de fidelidad y amor que acababa de dar el animalejo, que no pudo determinarse jamás á volver á la caza del perro de las praderas.»

Un perro de estos, aunque herido gravemente, suele escapar si logra arrastrarse á su cueva y extraviarse en sus escondrijos. «Hasta los que fueron heridos por nosotros con bala, dice Tinsch, tenian aun suficiente fuerza y vida para volver á sus profundas habitaciones. Es mas fácil coger aquellos que se han alejado algun tanto del agujero, y tampoco es difícil, segun los cazadores de las praderas, el ahumarlos. Durante la construccion de los ya citados ferro-carriles, los perros de las praderas eran la comida favorita y comun de los trabajadores.

CAUTIVIDAD.—Estos animales resisten la cautividad tan bien como otros de su familia, y su conducta no ofrece notables diferencias. Cuando se les deja libre el movimiento y se les permite que construyan una habitacion á su gusto, se obtiene que se reproduzcan en la misma jaula. Nosotros los hemos recibido recientemente vivos: sin embargo, los vemos rarísima vez en los jardines zoológicos. No me sé explicar esta escasez.

LAS MARMOTAS—ARCTOMYS

CARACTÉRES.—Las marmotas se parecen mucho á los perros de las praderas, pues las diferencias que los distinguen se limitan, como hemos visto, á la estructura del cráneo y á la forma del molar superior. El cráneo es superiormente muy achatado y deprimido entre las cavidades orbitarias, y el diente molar superior de una sola raiz, es en su superficie casi la mitad mas pequeño que los demás. Cuerpo robusto, cola corta, forma de las patas, orejas cortas, ojos pequeños y bolsas bucales apenas señaladas, todo esto tienen de comun las marmotas y los perros de las praderas.

LA MARMOTA BOBAC—ARCTOMYS BOBAC

CARACTÉRES.—El bobac es en el antiguo continente lo que el perro de la pradera en el Nuevo Mundo: un habitante de la llanura. La longitud del cuerpo del bobac, al que solo de poco tiempo á esta parte se le considera como una especie particular de la marmota de los Alpes, alcanza 0m,37, y la cola 0m,09; su pelo espeso es de color leonado amarillo rojizo, en la parte superior un poco mas oscuro, á causa de la mezcla de pelos de punta negra; el pescuezo, el hocico, los labios, las extremidades de la boca y la region ocular, son de color amarillo fuerte, algo pardo y homogéneo; la cola de un amarillo oscuro con la punta pardo oscura; en conjunto la piel es oscura en el dorso y costados, y en la parte inferior mas clara; en la parte anterior del cuello y del pecho gris pálida. El color de los jóvenes es mas marcado que el de los viejos, pero tambien entre estos, segun las investigaciones de Radde, hay varias gradaciones.

Distribucion geográfica.—Su propagacion empieza en el mediodía de la Polonia y de la Galitzia, extendiéndose por toda la Rusia y la Siberia meridional hasta el Amur y Cachemira.

Usos, costumbres y régimen.—Habita únicamente las llanuras y colinas pedregosas, evitando los bosques y sitios arenosos, donde no puede construir sus profundas madrigueras. Radde la encontró á menudo en la Siberia, y Adams en los anchos valles de Cachemira, á la altura de 2 ó 300 metros sobre el nivel del mar. Ya busca para su vivienda las llanuras bajas y fértiles cubiertas durante el verano de una vegetacion poco alta y abundante, ya las llanuras y pendientes desprovistas de humus. Vive siempre en manadas numerosas, y su presencia da un carácter especial y extraño á muchas regiones; muchos collados que se ven en las estepas del Asia Central, deben su existencia á estas marmotas, las cuales, por otro lado, interesan mucho al viajero por su vida alegre y son de gran utilidad para los habitantes de las estepas, y para varios animales á causa de su carne. En todas las colonias del bobac reina durante el verano una vida actívísima é industrial. Los jóvenes *bobacs* nacidos en abril, ó á lo mas tardar en mayo, son ya en aquella época bastante fuertes, y si bien no poseen aun la experiencia de sus padres, les ayudan, sin embargo, en sus tareas. Con la salida del sol coincide la de las marmotas; padres é hijos lamen en las hojas de los árboles el rocío de la noche, su única bebida en las estepas privadas en la mayor parte de agua. Despues comen y beben alegremente hasta medio dia, sentados en los montones delante de sus cuevas; á la tarde duermen, á causa del calor, dentro de sus madrigueras, y por la noche salen otra

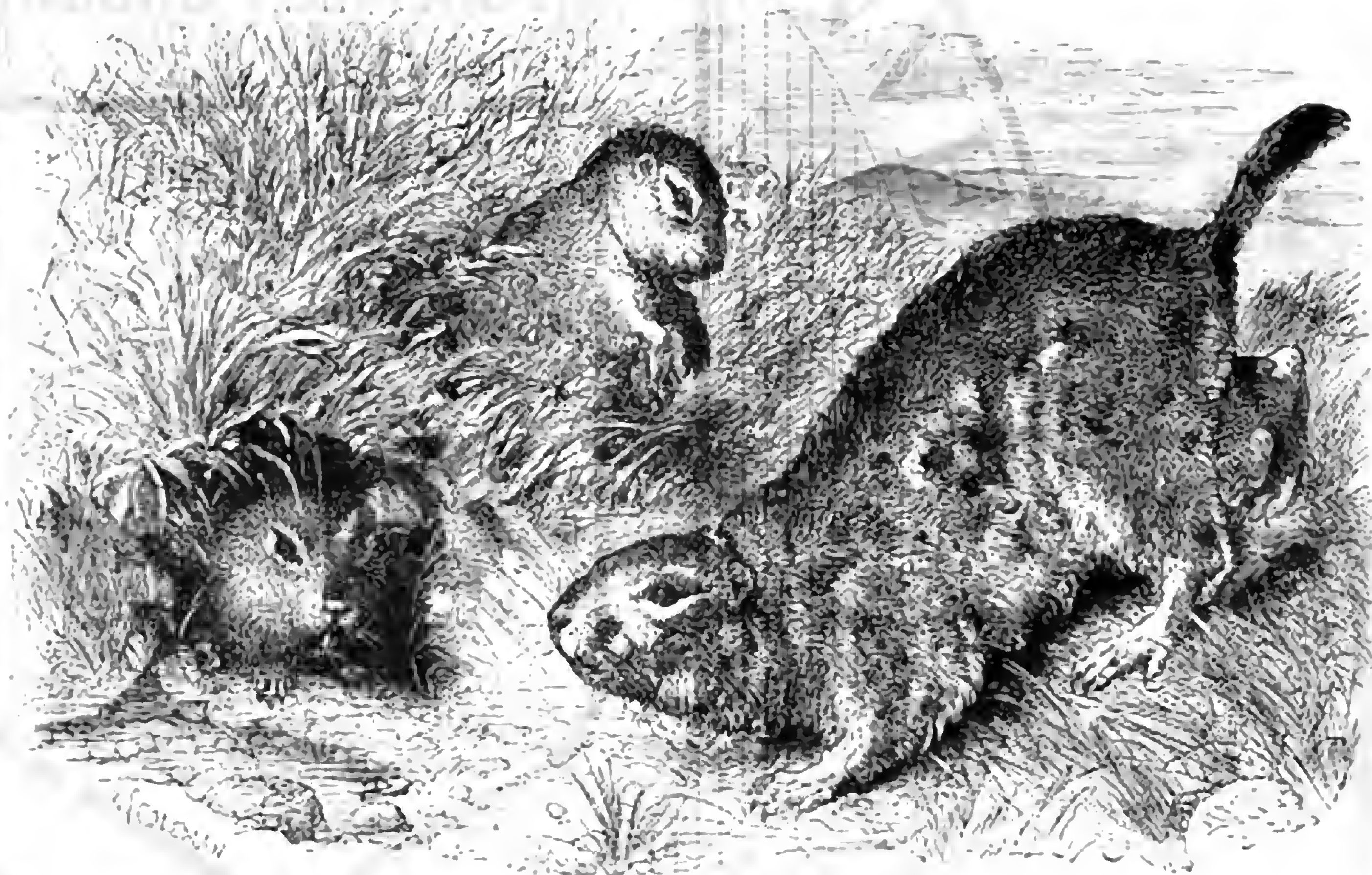


Fig. 36.—EL CINOMIS DE LA LUISIANA

vez para cenar. No les gusta comer la yerba que nace en las inmediaciones de las embocaduras de sus galerías, y forman una especie de senderos que conducen á sus pastos, distantes algunas veces cuarenta y cincuenta metros; no les gustan tampoco los sitios lejanos de sus guaridas. Mientras no presienten algun peligro, su vida es igual á la de los perros de la pradera; tambien, como estos, se introducen cabeza abajo en sus galerías cuando se aperciben de la presencia de un perro, lobo, águila, buitre barbudo ó de un hombre; tan luego como creen que su enemigo se acerca, uno de los viejos da repetidas veces el grito de alarma.

La cosecha de sus provisiones de invierno empieza, aunque con poca actividad, en junio; mas tarde la efectúan en grande y con toda diligencia. El frio prematuro les molesta mucho. Ya á mediados de agosto, cuando las noches empiezan á ser algo frescas, se les ve por la mañana andar lentamente y como soñolientos, y su vivacidad ha desaparecido casi del todo. En las estepas del sudeste de la Siberia se retiran generalmente á sus madrigueras en la primera quincena de setiembre; tapan la entrada de la galería principal con un muro de casi un metro de largo, compuesto de piedras, arena y aun de sus propios excrementos, pasando hasta que empieza el invierno una vida medio adormecida en el interior de sus guaridas. La forma exterior de sus madrigueras es siempre la misma, pero sus dimensiones interiores varian mucho; donde el suelo es mas duro, allí es mas grandiosa la construccion. «Comunmente, dice Radde, cuya descripcion voy siguiendo, la distancia á que se halla la cueva del orificio de salida, es de 5 á 7 metros, algunas veces hasta 14; esta entrada principal, á un metro ó metro y medio de profundidad del suelo, se bifurca formando por consiguiente dos ó tres brazos laterales, cada uno de los cuales no es raro que se divida de nuevo en otros menores. Los brazos laterales suelen ser ciegos, es decir, tapados en el fondo, y proporcionan el material para obturar la entrada principal: todos los que no son ciegos conducen al espacioso dormitorio.»

El nido en que pasan el invierno es diferente del de verano. Los cazadores indígenas, que conocen muy bien sus costumbres, aseguran que antes de preparar el lecho para el invierno, machacan los tallos de yerba que han recogido, poniéndolos entre la parte superior de las patas delanteras y el vientre; de este modo la yerba es mas blanda, y resulta una yacija mucho mas cómoda.

En el interior de sus habitaciones, cuidadosamente tapadas, reina siempre, segun los tungusos, una temperatura sobre cero, casi igual á la de las cabañas de estos.

Al principio los bobacs parecen estar bastante alegres en sus habitaciones de invierno. Seguramente comen las provisiones que han almacenado, porque producen considerables montones de estiércol; tambien deben estar contentos mas tarde, puesto que ni el tunguso, ni el huron, que son los que desentierran las marmotas, pueden verificarlo hasta la entrada del invierno. Por fin llega la estacion cruda, desde diciembre hasta fines de febrero, los bobacs se aletargan, y

hasta marzo no vuelven á recobrar la vida exterior. Son los primeros á resucitar entre todos los animales de sueño invernal. En cuanto sienten acercarse la primavera, vuelven á abrir la entrada de su habitacion subterránea que habian tapado el otoño anterior y salen de nuevo á la luz, tan gordos como cuando entraron. Durante los primeros dias, desagradablemente impresionados por el frio, salen solamente en las horas del medio dia, para disfrutar de la vista del reluciente sol: mas tarde salen con mas frecuencia y se quedan mas tiempo fuera, hasta que por fin vuelven á hacer la vida de costumbre.

Al principio, lo pasan muy mal. La yerba que dejaron sobre sus cuevas y en los alrededores, ha sido comida por las vacas, y no hallan mas que un terreno yermo, casi desolado, en el cual, cerca de la entrada de sus cuevas, no han quedado mas que los áridos tallos de la ortiga, deshojados por el viento, y unos negros tronchos de ruibarbo, único alimento que se les presenta. Tampoco les va mejor cuando brota la primera yerba, porque la ingestion de ese alimento les produce fuertes cólicos. No es extraño, pues, que enflaquezcan rápidamente, y tanto que apenas pueden tenerse sobre sus patas. Entonces es cuando sus enemigos los persiguen y los cogen con mucha facilidad.

Viene, empero, el mes de mayo, que matiza el suelo con mil plantas, y recobran las fuerzas y su antiguo buen humor. Durante la carestía no solamente caen los bobacs en las garras del águila, sino tambien en las del lobo, el cual, habiendo perseguido hasta entonces los rebaños, encuentra mas cómodo y menos peligroso dedicarse á la caza del bobac; se esconde detrás de los montones y acecha horas y horas la segura presa, hasta que el roedor, á quien la miseria ha hecho indiferente, se aleja algunos pasos de su segura habitacion. Entonces se precipita sobre él, lo coge, lo destroza y se lo come con piel y todo.

CAZA.—A estos y otros muchos enemigos naturales debemos añadir tambien el hombre. En la época en que el bobac se despierta, ó cuando empieza á salir de su madriguera, el cazador tunguso ó buriato ensilla su caballo, carga su escopeta y va á la caza de la marmota.

«Despues de un largo invierno, dice Radde, en el cual ha comido raras veces carne, y ha pasado una vida miserable y fria en su rígida cabaña, el tunguso tiene deseos de comer un asado, cuyo placer disminuye para él de dia en dia. Sabe por experiencia de muchos años, que durante el invierno el bobac no pierde nada de su gordura y que abandona sus subterráneos tan gordo como cuando en otoño entró en ellos; pero sabe tambien que despues de vivir pocos dias al aire libre enflaquece, y que al llegar mayo está tan escuálido, que no vale la pena de matarlo. Con su carabina cargada con bala, se sitúa detrás de una de aquellas eminencias, formadas por la habitacion de la marmota, y espera tranquilamente sin moverse. Un bobac viejo, aleccionado por lo que ha observado en años anteriores, mira con mucha precaucion por el agujero y vuelve á retirar solícitamente su cabeza.

»El tunguso no oye mas que el breve grito del bobac, parecido al ladrido del perro y queda inmóvil, con la escopeta apoyada en la bifurcacion de una rama, esperando el momento de disparar. Al poco rato, el animal, con su cola corta y su color amarillo oscuro, se arrastra completamente fuera del agujero, se levanta y echa una ojeada á su alrededor, vuelve á sentarse, sacude algunas veces la cola arriba y abajo, ladra y se aleja tres ó cuatro pasos de su habitacion, para poder extender mejor la vista. Un segundo despues suena el tiro y el bobac cae. Lo primero que hace entonces el cazador es sacar á su víctima las entrañas que son las que echan á perder el gusto de la carne: despues, si tiene hambre, ó si se encuentra léjos de su cabaña, busca á toda prisa boñigas secas de vaca, las enciende, calienta algunas piedras hasta que se enrojecen, las mete en el vientre de la marmota, la coloca sobre su silla y se la come un par de horas despues, sin otro condimento, con el mejor apetito. Pero esto es un caso de necesidad; la presa se prepara mucho mejor en la cabaña.

»La mujer y los niños esperan con impaciencia la vuelta del cazador. Desde la víspera no han bebido mas que el simple jugo de una yerba y todos piensan desquitarse con la carne correosa del bobac. En seguida se desuellan las piezas cazadas, y entre tanto se pone agua á hervir en la caldera de hierro donde la noche anterior habian comido los perros. El cazador recomienda muy seriamente á su mujer, la cual está ocupada en desollar las piezas, que tenga cuidado de separar la carne humana de la de las marmotas, para evitar que la primera se cueza junto con la otra y se coma, lo que seria una gran ofensa á la divinidad. Al extranjero que, sorprendido, le pregunta qué significa esto, el tunguso le cuenta lo siguiente:



Fig. 37.—EL ELIOMIS COMUN

»Debajo de la axila de la marmota entre la carne se halla una masa blanquizca y delgada, cuya comida está prohibida, pues que es el resto de aquel hombre que por la cólera del espíritu maligno fué condenado á ser bobac. Porque has de saber que antes todas las marmotas eran hombres que vivian de la caza y tiraban muy bien. Pero una vez se volvieron arrogantes, y se jactaron de matar del primer tiro cualquier animal, hasta pájaros al vuelo. De esta suerte enojaron al espíritu maligno, el cual, para castigarlos, mandó al mejor tirador que matase al primer disparo una golondrina volando. El atrevido cazador cargó y disparó, pero la bala arrancó solamente la parte media de la cola de la golondrina. Desde entonces acá, las golondrinas tienen la cola bifurcada, pero los arrogantes cazadores se volvieron marmotas.»

»Entre tanto la sopa está lista. Primero comen la carne sin sal ni pan. Pero en el caldo ponen harina y forman un engrudo claro que beben en escudillas de madera.»

LA MARMOTA DE LOS ALPES — ARCTOMYS MARMOTA

En lo mas alto de las últimas cimas de los Alpes, donde no crece ya ningun árbol, ningun arbusto, á donde no llegan

las vacas y apenas pueden trepar las cabras y las ovejas; hasta en las rocas aisladas, en medio de los bancos de hielo, donde la nieve desaparece, todo lo mas, durante seis semanas; allí habita un miembro de la familia conocido desde la antigüedad, cuya vida es esencialmente parecida á la de los congéneres suyos que ya hemos descrito, diferenciándose tan solo por la situacion de su morada. Los romanos llamaban á este animal «raton de los Alpes,» los saboyanos lo llaman «marmotta;» los habitantes del valle de la Engadina, «marmotella:» los alemanes, trasformando ambos nombres, le llaman «murmelthier.» En Berna se le llama «murmeli;» en el Valais «murmentli y mistbelleri;» en el canton de los Grisones, «marbetle ó murbentle;» en Glaris, «munk.»

Para nosotros, alemanes del centro, este animal es ahora mas raro que en otro tiempo. Ya no se permite á los pobres saboyanos el viajar por nuestro pais, mientras que antes llegaban hasta nosotros y aun avanzaban mas hácia el norte con su mansa marmota en las espaldas, enseñándola en las ciudades y en las aldeas para ganar algunos céntimos. A la marmota le ha sucedido lo que á los camellos, á los monos y á los osos; han acabado por ser la diversion de los niños y de los aldeanos, y si se quiere verla viva ahora, es preciso internarse en los valles de los Alpes.

CARACTERES.—Esta marmota alcanza cerca de $0^m,62$ de longitud total, ó sea $0^m,51$ de cuerpo y $0^m,11$ de cola, con $0^m,15$ de altura. En la forma y en las proporciones se asemeja á sus congéneres. El pelaje, compuesto de un vello corto y de pelos como cerdas, es espeso, abundante, bastante largo; su colorido es en la parte superior mas ó menos negro claro; en los hombros y parte posterior de la cabeza manchado de puntos blancos, porque allí las cerdas son negras y pardas, terminando en punta blanca; en la cerviz y en la base de la cola y en toda la parte inferior, pardo rojizo oscuro; en las piernas, en los lados del cuerpo y en la parte posterior de los carrillos, aun mas claro; en el hocico y en las patas, blanco amarillento. Los ojos y las uñas son negros; los dientes anteriores amarillo oscuros. Sin embargo, se ven á veces algunos que son completamente negros ó blancos ó manchados de blanco perla.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—Segun las mas recientes investigaciones, la marmota habita exclusivamente la Europa.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—Las altas cordilleras de los Alpes, Pirineos y Carpatos son su albergue, y propiamente habita las posiciones mas elevadas, las matas cercanas á los hielos y nieves perpetuos, y baja raras veces hasta la zona de los árboles. Para su albergue escoge sitios libres rodeados de rocas escarpadas ó pequeñas gargantas, entre cimas aisladas y altas, y mas que todo lugares que se hallen lo mas léjos posible del hombre. Cuanto mas desierta es la montaña, con tanta mas frecuencia aparecen, mientras que en donde el hombre está mas á menudo en contacto con ella, muy pronto se extingue su raza. Por regla general, habita los sitios ocultos y las pendientes situadas al sur, al este y al oeste, porque come la mayor parte de los animales diurnos y ama la luz del sol.

Cuatro especies de madrigueras construye este animal; unas pequeñas, otras un poco mas grandes pero sencillas; una tercera mas profunda, y en fin, una cuarta mucho mas vasta, las unas para el verano, las otras para el invierno, aquellas para ponerse en salvo de peligros inesperados ó de las inundaciones invernales, y estas para abrigarse durante el terrible y riguroso frio que allí reina seis, ocho, y hasta diez meses. Este admirable animal está aletargado á lo menos dos terceras partes del año, y á veces mucho mas porque en las alturas donde habita, duran su desvelo y su actividad apenas dos meses. La vida de verano es, segun Tschudi, muy agradable. Al amanecer, los viejos salen de las galerías, asoman cautelosamente la cabeza, inspeccionan, escuchan, se atreven por fin á salir lentamente, dan algunos saltos hácia arriba, se sientan sobre las patas traseras y pacen un rato la yerba mas corta con increíble presteza. Poco despues sacan la cabeza tambien los jóvenes, se precipitan fuera de la cueva, pacen un poco, se tienden horas y horas al sol, se levantan sobre las patas posteriores y juegan alegremente unos con otros.

A cada instante echan una ojeada á su alrededor y vigilan el lugar con grandísima atencion. El primero que observa algo que inspire sospecha, un ave de rapiña, una zorra ó un hombre, silba profunda y claramente con la nariz, los demás repiten en parte el silbido, y en un abrir y cerrar de ojos, han desaparecido. En algunos cachorros se ha oido á veces en lugar del silbido una especie de ladrido, y de esto deriva probablemente el nombre de *Mistbelleri*. No se sabe positivamente si ponen verdaderos centinelas. Su pequeñez y su vista contribuyen tambien á salvarlos del peligro; su oido y su olfato son muy finos.

Durante el verano, las marmotas viven aisladas ó apareadas en sus propias habitaciones veraniegas, á las cuales conducen galerías de uno á cuatro metros de largo, con otras laterales y de escape. Estas son á veces tan angostas que apenas se cree que pueda caber en ellas un puño. De la tierra, procedente de la socavacion, echan afuera solo una pequeña parte; la demás la pisotean en los conductos, poniéndolos de esta suerte duros y lisos. Las salidas desembocan regularmente debajo de las piedras. En sus cercanías se encuentra á menudo un gran número de agujeros cortos y destinados únicamente para esconderse.

La cueva es poco espaciosa. En ella se aparean probablemente en abril, y 6 semanas despues la hembra da á luz dos ó cuatro hijos que salen de la cueva muy raras veces mientras no llegan á adultos, y viven con los viejos hasta el próximo verano.

En otoño excavan su habitacion de invierno muy adentro entre las rocas. Sin embargo, su profundidad nunca pasa de un metro y medio bajo el nivel del suelo. Está siempre situada á menor altura que la habitacion de verano, la cual muchas veces se halla hasta á 2,600 metros sobre el nivel del mar; mientras la de invierno (llamada *Schuebene* en el canton de Glaris) se halla por regla general en las últimas regiones de las praderas alpinas, pero á veces tambien mas abajo del límite de la zona de los árboles. Esta habitacion es, pues, capaz para la familia entera, y por consiguiente muy espaciosa. El cazador conoce que la guarida está habitada, tanto por el heno que hay esparcido delante de ella, como tambien por las desembocaduras de las entradas, las cuales son pequeñas como un puño y están bien tapadas desde adentro con heno, tierra y piedras, mientras que los canales de las habitaciones de verano están siempre abiertos. Quitando la tapa de la desembocadura del canal, se encuentra primero una entrada de varios piés de largo, construida con tierra, arena y guijarros. Si se sigue esta especie de umbral algunos metros mas adentro, se encuentra una encrucijada de donde parten y siguen dos caminos distintos. El uno, regularmente cubierto de estiércol y pelos, no va muy léjos y tal vez ha servido para proporcionar el material para murar la entrada principal. El otro se va ensanchando poco á poco hasta que el cazador halla á su desembocadura interior una espaciosa cueva que es la habitacion de los aletargados y que se halla á veces á diez metros de profundidad. Tiene regularmente la forma ovalada, como los hornos de pan, y está llena de heno corto, blando, enjuto, de color rojizo oscuro, que se renueva en parte todos los años. Desde agosto empiezan estos as-

tutos animales á cortar yerba, secarla y llevarla con la boca á la madriguera y en tanta abundancia que un hombre solo no podria llevarla. Se contaban antiguamente curiosas consejas respecto á esta cosecha de heno. Una marmota debia ponerse patas arriba, dejarse cargar de heno y ser arrastrada á la cueva como un trineo. A este cuento dió origen el hecho de que á veces se encuentran marmotas con la espalda completamente pelada, lo cual, sin embargo, depende únicamente de la estrechez de los canales que conducen á las cuevas.

Además de estas dos habitaciones, la marmota tiene galerías especiales, en las que se oculta en caso de peligro; cuando no puede llegar á una de ellas, desaparece debajo de las piedras ó en las grietas de una roca.

Los movimientos de la marmota son muy curiosos: cuando anda se bambolea pesadamente; su vientre toca casi al suelo; pero nunca las he visto dar verdaderos saltos, al menos á los cautivos que he tenido. Es muy curioso ver á la marmota cuando está sentada, derecha como un palo, con la cola horizontal, las patas delanteras colgantes y mirando á su alrededor.

La marmota socava con lentitud, y por lo regular con una sola pata: cuando ha desprendido cierta cantidad de tierra, la empuja rápidamente con sus piés posteriores hasta sacarla fuera de la guarida. Mientras ejecuta este trabajo sale con frecuencia del agujero para sacudir la arena que se ha quedado en su pelaje; y despues vuelve á proseguir su tarea con nuevo ardor.

Aliméntase de suculentas plantas alpinas, hojas y raices, buscando sobre todo las orejas de oso, el trébol y el llanten; en caso de apuro, conténtase con la yerba, verde ó seca, que crece en los alrededores de su madriguera. Masca este alimento como los conejos; mas para comer frutas ó raices se sienta y los sostiene entre las patas delanteras, lo mismo que las ardillas.

La marmota no suele beber á menudo, siquiera cuando lo hace sorbe mucho líquido de una vez, produciendo cierto ruido y levantando la cabeza á cada trago, como las ocas y los ánades. Como le domina una continua inquietud, no come un solo bocado tranquilamente; á cada momento se levanta y mira alrededor, y nunca se echa para descansar sin asegurarse antes bien de que no le amenaza ningun peligro.

Segun todas las observaciones hechas, parece que las marmotas presienten las variaciones atmosféricas. Los montañeses abrigan la conviccion de que el silbido de estos animales anuncia un cambio de tiempo, y el no verlos retozar al sol es señal de lluvia para el dia siguiente.

Como la mayor parte de estos animales sujetos al letargo, las marmotas de los Alpes están muy gordas á fines del verano y en otoño. Tan luego como se presentan las primeras heladas, ya no comen; pero beben aun muchas veces, y despues de haber arrinconado sus excrementos, se retiran en familias á sus habitaciones invernales. Antes de empezar el letargo cierran la estrecha entrada que conduce á la ancha madriguera, en una extension de uno ó dos metros, con tierra y piedras mezcladas con barro y yerba verde ó seca, tan hábilmente preparada, que el todo parece una pared en que, por decirlo así, la yerba forma el mortero. Este muro cierra la habitacion contra las influencias del aire, y en el interior mismo se produce por las exhalaciones del cuerpo un calor de 8 á 9 grados. Todos los habitantes se acuestan uno junto al otro en la madriguera, llena y acolchada de heno rojo. Entonces la actividad vital baja extremadamente; todos los animales quedan sin movimiento, frios y rígidos como si hubieran muerto en la misma posicion; ninguno da señal de vida. El calor de la sangre ha bajado hasta igualarse con el de la temperatura de la cueva; las respiraciones quedan reducidas á quince por hora. Si se comunica calor á un individuo aletargado, no se aumenta la respiracion sino al llegar á los 17°; á los 20° comienza á roncar la marmota, á los 22° extiende los miembros, y á los 25° se despierta; se mueve bamboleando, se despeja poco á poco, y empieza por fin á comer. En la primavera aparecen las marmotas muy delgadas delante de su madriguera, y examinan los alrededores en busca de algo comestible; á menudo se ven obligadas á recorrer largas distancias para encontrar un poco de yerba seca en los flancos de la montaña, allí donde el viento ha barrido las mieses. Esta yerba seca forma al principio su alimento exclusivo, pero pronto retoñan las plantas alpinas, frescas y suculentas, procurando al animal el medio de volver á engordar.

CAZA.—La de las marmotas ofrece grandes dificultades: si el cazador es descubierto por un individuo de la manada, cosa que sucede regularmente, anuncia este su presencia con un silbido, y todas desaparecen al momento, en cuyo caso seria inútil estar todo el dia espiando, pues no se dejarian ver. Es preciso ponerse al acecho antes de salir el sol si se quiere coger alguno de estos animales. De todos modos, pocas marmotas caen heridas por el plomo del cazador; casi todas se cogen en trampas ó en las madrigueras durante su sueño letárgico.

Ya en épocas remotas se perseguia con encarnizamiento á este pobre animal: y á decir verdad, en nuestros dias se hace casi lo mismo. Se exterminan muchas marmotas en todas partes destruyendo sus guaridas, por cuyo medio han desaparecido familias enteras. Por eso está prohibida en varios cantones de Suiza la caza por medio de excavacion, porque así se destruirian en poco tiempo completamente los animales, mientras que la caza sencilla nunca les es tan nociva. En verano no se puede desenterrar la marmota, pues el animal socava entonces con mucha mas rapidez que el hombre. Cuando se ve acosada muy de cerca, se defiende con valor y energía contra sus enemigos, haciendo uso de los dientes y de las uñas. Cuando la persecucion es demasiado fuerte, emigra la marmota á otra montaña donde encuentre mas seguridad. En varios puntos, segun refiere Tschudi, los montañeses son bastante prudentes para no poner trampas sino á los individuos viejos; así se ve, por ejemplo, en la «Gletscheralp» del valle del Saas en el Valais, donde las marmotas son mas abundantes porque se protege á los pequeños.

USOS Y PRODUCTOS.—Para los habitantes de los Alpes, este pequeño animal es de mucha importancia, no solamente como alimento, sino tambien como remedio contra toda clase de enfermedades. La carne gorda y sabrosísima pasa entre las parteras por medicina muy confortativa; la grasa se emplea para facilitar el parto: cura las convulsiones del estómago, la tos, y resuelve los infartos de los pechos: la piel sirve para calmar los dolores de gota, etc. La carne fresca tiene un sabor fuerte de caza y terroso, de modo que causa aversion al que no esté acostumbrado á tal comida. Por eso se la ahuma durante algunos dias, despues de haber escaldado y raspado al animal, tal como se hace con el cerdo. Hecho esto se cuece ó se asa, y con tal preparacion se obtiene un manjar excelente y sabroso. Los monjes del monasterio de San Gall tenian ya el año 1000 una bendicion especial para esta comida: «¡Que la bendicion te engorde!» En aquella época designábase á la marmota en los conventos con el nombre de *cassus alpinus*, y los sabios se ocupaban en describirla. El jesuita Kirchner la consideraba, segun Tschudi, como bastarda de tejon y ardilla. Altman se opone á estas hipótesis, considerando al animal como tejon pequeño, el cual, como los verdaderos tejones, pertenece á la familia de

los cerdos; cuenta tambien que quince dias antes de empezar el letargo, ya no come, pero que bebe mucha agua y limpia con ella sus entrañas para que no entren en putrefaccion durante el invierno.

DOMESTICIDAD.—Con destino á la cautividad y á la vida doméstica se eligen preferentemente los pequeños, si bien es difícil el robarlos á la madre cuando salen por primera vez. Las marmotas que se cogen muy pequeñas y las que aun maman, se crian con mucha pena, y perecen comunmente pronto, mientras que los individuos medio adultos se crian fácilmente y pueden mantenerse mucho tiempo. En la cautividad se alimentan de varias materias vegetales y de leche.

Cuando se las trata bien, se domestican pronto y en alto grado, se muestran obedientes y dóciles, conocen á la persona que las cuida, obedecen cuando esta las llama, aprenden tambien á tomar varias posiciones, á saltar con las patas posteriores, á andar con un palo, etc.

Entonces el inocente y familiar animal es la alegría de grandes y chicos, y su aseo le proporciona muchos amigos.

La marmota vive en buena armonía con los demás animales; una prueba de ello tenemos en la que existe en nuestro jardin zoológico, la cual permite habitar en la madriguera construida por ella á varias pacas y agutis; y si sabe rechazar á los indiscretos, nunca los acomete.

No se puede dejar correr por la casa á la marmota cautiva, porque roe todo cuanto encuentra; y es preciso forrar su jaula con planchas de hierro á fin de que no se escape. Es muy difícil retenerla en los patios y jardines, pues socava por debajo de las paredes y abre un camino por el cual recobra la libertad.

Las marmotas cautivas no viven siempre en buena inteligencia entre sí: no es raro ver á la mas fuerte acometer á la mas débil y matarla. En una habitacion abrigada son tan activas en invierno como en verano, y si es fria, recogen cuanto pueden encontrar, se hacen un nido y duermen, aunque no es su sueño continuado.

Se puede encerrar en una caja bien llena de heno una marmota dormida y enviarla á larga distancia. Mi padre recibió una embalada así, que le fué remitida por el profesor Schinz; resistió perfectamente el viaje desde Suiza á Turingia, y al llegar estaba profundamente dormida. Conviene advertir que la remesa se hizo por las vias ordinarias, y mucho antes que los caminos de hierro hiciesen mas rápidas las comunicaciones.

Por mucho que se cuide á la marmota cautiva, no puede vivir mas de cinco ó seis años.

Omitiendo una pequeña familia que cuenta muy pocas especies, pasaremos á

LOS MIÓXIDOS—MIOXINA

Estos animales se parecen por sus formas y sus costumbres á las ardillas, pero se distinguen de ellas muy bien por ciertas particularidades de estructura.

CARACTÉRES.—Tienen la cabeza estrecha con el hocico mas ó menos puntiagudo; los ojos son bastante grandes, lo mismo que las orejas, que además son lampiñas; el tronco es robusto; las extremidades de mediana longitud; los piés de hechura muy delicada; los anteriores tienen cuatro dedos, y un pulgar rudimentario con uña llana; los posteriores tienen cinco dedos. La cola es de mediana longitud con pelos largos y espesos, dispuestos en dos series; el pelaje abundante y sedoso. Los dientes incisivos son un poco redondeados en la cara anterior, los inferiores, además, comprimidos por los lados; los cuatro molares de cada mandíbula tienen raices bien marcadas y numerosos surcos trasversales que profundizan mucho en el esmalte, pero que se gastan regularmente por el uso. El cráneo se asemeja mas bien al de los múridos que al de las ardillas. La columna vertebral contiene 13 vértebras dorsales, 6 lumbares, 3 sacro-coxígeas y de 22 á 25 caudales. El intestino ciego no existe.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA. — Hasta ahora apenas se conocen media docena de especies bien distintas de esta familia, y todas ellas habitan el antiguo continente.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN. — Se encuentran en las colinas y en las montañas y allí con preferencia buscan las selvas, los bosquecillos, matorrales y jardines. Viven en los árboles; con menos frecuencia se las ve en madrigueras que ellas mismas socavan entre las raices vegetales ó en las grietas de los muros y de las rocas; pero siempre eligen lugares ocultos. La mayor parte de ellas duermen de dia y no salen en busca de su alimento sino al fenecer el crepúsculo, por lo cual se las ve muy poco. Una vez despiertas son muy ágiles, corren bien, trepan aun mejor, pero no saltan tanto como las ardillas. En los paises templados quedan sumidas en el letargo á principios de invierno y pasan así toda la temporada de los frios en sus nidos. Varias especies almacenan para este tiempo provisiones, de las cuales comen cuando temporalmente se despiertan; otras no tienen necesidad de ellas, porque pueden vivir de la grasa que durante el verano han adquirido. Aliméntanse de frutas y granos de toda clase; las mas devoran tambien insectos, huevos y pajarillos. Cuando comen, se sientan como las ardillas sobre el cuarto trasero, y llevan el alimento á la boca con las patas anteriores.

Algunas son sociables ó viven al menos apareadas; otras son en extremo ariscas. En verano pare la hembra sus pequeños en un lindo nido; el número de estos es comunmente de cuatro á cinco, á los cuales la madre cuida con tierna solicitud.

CAUTIVIDAD.—Los mióxidos pequeños se domestican con bastante facilidad, pero no les gusta que les toquen, y los que se cogen adultos, no se dejan tocar nunca.

USOS Y PRODUCTOS. — Estos animales no nos dan utilidad de consideracion; al contrario, pueden sernos perjudiciales por sus robos en nuestras huertas. Sus formas graciosas les proporcionan mas amigos de lo que la mayor parte de ellos merecen.

Se dividen los mióxidos en cuatro géneros; tres de ellos tienen representacion en nuestros paises; el cuarto es propio del Africa.

EL LIRON COMUN — MYOXUS GLIS

Este roedor (*Glis vulgaris y esculentus, Mus y Sciurus Glis*) forma, junto con otra especie afine, el género de los lirones.

El liron es uno de esos animales que se conocen mas de nombre que de hecho: cualquiera que haya estudiado la historia antigua recordará haber leido algo acerca de aquel favorito de los romanos para el cual se formaban parques destinados á su cria. Construianse estos en un espacio cubierto de arbustos, de encinas ó de hayas, y se rodeaban de paredes lisas, por las que no podian trepar los lirones. Alimentábase á estos animales con bellotas y castañas; sacábanles luego del parque, y se colocaban en unas vasijas de barro, llamadas *gliraria*, á fin de engordarlos. Las excavaciones de Herculano nos dieron á conocer esta especie de jaulas; eran unos vasos pequeños, hemisféricos, con bordes escalonados, y cubiertos en su parte posterior por una rejilla. Encerrában-se varios lirones, dándoles abundante alimento; cuando esta-

ban bien gordos se asaban para servirlos á la mesa; y eran apreciados por los gastrónomos ricos de aquella época como un manjar delicioso. Marcial se dignó hablar del liron en algunos de sus versos.

CARACTERES.—El liron comun tiene 0m,16 de largo en el tronco, y 0m,13 de cola; es notable sobre todo por la forma de sus molares, de los cuales se encuentran dos voluminosos en el medio, y uno pequeño á cada lado de estos. La cara superior de los mismos tiene cuatro pliegues de esmalte en toda su extension y tres centrales; estos son en los molares superiores salientes, mientras que en los inferiores se hallan hácia dentro. El sedoso pelaje es bastante espeso y en la parte superior de un solo color ceniciento, con un lustre pardo negruzco mas ó menos oscuro; el colorido de los costados es un poco mas claro, y allí donde se tocan el color de la parte superior con el de la inferior, pardusco gris. Las partes inferiores y la interna de las piernas, son de color blanco de leche ó tienen reflejos plateados y marcadamente distintos del color de las partes superiores. El surco de la nariz y la parte del labio superior entre las cerdas, son pardo gris; la parte inferior del hocico, las mejillas y la garganta hasta detrás de las orejas, de color blanco; las cerdas del mostacho negras; las orejas de mediano tamaño, teñidas de gris pardo oscuro por fuera y mas claro hácia el borde. Al rededor de los ojos se ve un anillo pardo oscuro. La cola está cubierta de pelo largo y espeso, dispuesto en dos series y de color gris pardusco, con una faja longitudinal blanca por debajo. Los matices del pelaje sufren algunas variaciones.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—La Europa meridional y oriental son la patria de este liron: se le encuentra en España, Francia, Grecia, Italia, el sur de Alemania, Austria, Estiria, Carintia, Moravia, Silesia, Bohemia y Baviera; pero abunda sobre todo en Croacia, Hungría y la Rusia meridional. No existe en el norte de Europa, Inglaterra, Dinamarca y la Alemania del Norte.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—Habita la region media de las montañas y prefiere á los bosques de verdes árboles, aquellos donde hay encinas y hayas.

Permanece oculto todo el dia en los troncos huecos, en las grietas de las rocas, en agujeros abiertos entre raíces de árboles, en la madriguera abandonada de algun hamster, ó en un nido de marica ó de grajo. Por la tarde sale de su escondite en busca de alimento; vuelve para digerirlo y descansar; abandona de nuevo su retiro con el objeto de comer mas, y regresa por la mañana acompañado generalmente de su hembra ó de alguno de sus semejantes. Solo por la noche aparece este liron tal cual es: entonces, vivo y ágil, se le ve trepar por los árboles y las paredes de las rocas con toda la destreza de una ardilla, saltar de rama en rama, lanzarse á tierra desde la copa del árbol y correr con suma rapidez. No se le puede divisar sino cuando se sabe el sitio donde se halla, pues la oscuridad de la noche le oculta á las miradas del hombre, mas aun que á las de sus enemigos.

Pocos roedores hay que aventajen en voracidad al liron vulgar: come todo lo que puede, consistiendo su principal alimento en bellotas, fabucos y avellanas; no desprecia las nueces, las castañas y los frutos dulces y sabrosos; y hasta se alimenta de animales, apoderándose de los nidos que encuentra. Bebe muy poco y si encuentra frutos jugosos no prueba el agua.

Durante el verano anda todas las noches, siempre que el tiempo no sea muy malo: en sus excursiones se detiene á cada instante, se sienta, y con las patas delanteras se lleva á la boca el alimento que acaba de encontrar. Oyese continuamente el crujido de las nueces que parte y el ruido que producen los frutos al caer al suelo medio devorados. En el otoño hace su provision de invierno y la encierra en un agujero: entonces está muy gordo, pero sigue comiendo todo cuanto puede, y comienza á preparar un albergue para pasar la mala estacion. Forma un nido con musgo fino, en un profundo agujero abierto en tierra, en la grieta de una roca ó de un muro, ó en un tronco hueco: y allí se enrosca para pasar la estacion, acompañado por lo regular de varios individuos de su especie. Duérmese mucho antes de que la temperatura haya bajado á cero, ó mejor dicho, en el mes de setiembre si vive en las montañas y en noviembre si habita la llanura. Como se nota en todos los animales sometidos al sueño invernal, queda privado de sensibilidad, siendo acaso entre ellos el que experimenta mas profundo letargo, observándose que cuando está dormido, se le puede coger en su agujero y llevarle á cualquier parte sin dar señales de vida: en una habitacion templada vuelve en sí poco á poco, mueve sus miembros, expele algunas gotas de orina y se agita con mas viveza, aunque sin despertar del todo. En estado de libertad despierta espontáneamente de vez en cuando y come algo, siquiera sea esto automáticamente y sin darse cuenta de lo que hace. Los lirones que Lenz conservaba durante el invierno en una habitacion fria, se despertaban cada cuatro semanas con corta diferencia, comian y volvian á quedarse profundamente dormidos, como si estuviesen muertos; otros que tenia Galvagni no se despertaban sino cada dos meses para comer.



Fig. 38.—EL MOSCARDINO DE LOS AVELLANOS

El liron vulgar no se despierta hasta hallarse muy adelantada la primavera, y rara vez antes de fines de abril; de modo que su sueño invernal dura siete meses completos, hecho que justifica aquel dicho vulgar: *duermes como un liron*.

A poco de haber despertado se verifica el apareamiento

de estos animales, y al cabo de una gestacion de seis semanas, con corta diferencia, pare la hembra de tres á seis hijuelos, que nacen sin pelo y con los ojos cerrados. La madre los deposita en un blando lecho, formado en el tronco hueco de un árbol ó en otra cavidad; pero nunca le sitúa en la copa de aquel, como hace la ardilla, permaneciendo siempre mas ó menos oculto. Los hijuelos crecen con mucha rapidez, maman poco tiempo, y bien pronto buscan por sí mismos la comida. En los sitios donde hay muchos fabucos se multiplica considerablemente este animal, siendo regla general, en este como en la mayor parte de los animales, que la multiplicacion está estrechamente relacionada con la abundancia del alimento. Hay muchos animales, sin embargo, que impiden se aumente con exceso el número de lirones: la marta, el veso, el gato salvaje, la comadreja y las aves de rapiña nocturnas, son para ellos peligrosos enemigos, y aunque se defienden con valor á dentelladas y arañazos, acaban siempre por sucumbir.

CAZA.—En los lugares donde abunda el liron vulgar, persíguele el hombre para procurarse su carne ó la piel. Se le atrae á una especie de nidos de invierno artificiales, que se forman abriendo varios hoyos en un terreno seco, situado al mediodía, bien sea en un bosque, debajo de un matorral ó al pié de una roca; estos hoyos se tapizan de musgo, se cubren de paja ó de hojas secas, y se dejan dentro muchos fabucos; cerca de Altenburgo los ponen con frecuencia en las cajitas que se colocan allí para los estorninos.

Tambien se hacen otras trampas. En Baviera le cogen los campesinos en los armadijos que ordinariamente se emplean para coger los paros, cebados con cañamones.

El doctor Weber me escribe: «Tan luego como se ha notado por las frutas destruidas que se encuentran al pié de los árboles, la presencia y actividad dañinas de un liron, se coloca un armadijo de paro, en el ángulo de una rama. El animal seducido por los cañamones, cae en la cajita, y en vez de forzar la tapa ó roer las maderas laterales, se resigna á la cautividad y empieza á dormir.»

Los campesinos de la Carniola inferior cogen los lirones con trampas, suspendidas de los árboles, ó que colocan á la entrada de los agujeros; una pera ó una ciruela bien sabrosa les basta para cebo. La caza se verifica por la noche: los campesinos recorren el bosque con antorchas, se apoderan de los lirones cogidos y quitan las trampas. Tambien acostumbran á enterrar toneles, donde ponen como cebo varias frutas; solo dejan una abertura por la que se atraviesa un tubo en el que están dispuestos varios alambres, de tal modo que el animal pueda entrar, pero salir no. Así se extermina gran número de individuos; en un solo otoño puede coger un cazador de doscientos á cuatrocientos lirones.

CAUTIVIDAD.—Rara vez se ve al liron cautivo, pero á bien que no es muy agradable ni tampoco inteligente, segun podria presumirse en vista de su gran voracidad. Si algo tiene de apreciable es el aseo; cuando no duerme, se entretiene en limpiarse, pero fuera de esto es muy fastidioso. Siempre está irritado: nunca juega con su guardian; gruñe si se le acerca cualquiera, y sus fuertes mordiscos dan á conocer que no se halla dispuesto á dejarse atormentar. Por la noche molestan mucho los continuos saltos que da en su jaula: si se quiere evitar que roa esta ó la cola de alguno de sus compañeros de cautiverio, es preciso cuidarle bien y darle bastante de comer, pues cuando tiene hambre acomete el liron á sus semejantes, los mata y los devora. Tambien los que nacen en la jaula quedan tan indomesticables como los adultos.

EL LIRON ARBÓREO—MYOXUS DRYAS

Este liron es, en cierto modo, una especie intermedia entre el liron comun y el eliomis comun.

CARACTERES.—Llega á la longitud de 0m,17, de los cuales la cola ocupa cerca de la mitad: su color es pardo rojizo sobre la cabeza y el espinazo, á veces tambien gris pardusco; la parte interior es blanca y separada de la superior por una línea muy marcada. Debajo de los ojos empieza una faja negra, que, rodeando los párpados, se ensancha y continúa hasta las orejas. Detrás de estas hay una mancha de color gris blanco sucio. La cola es gris pardo oscuro en la cara superior, gris un poco mas claro en la punta y blanca por debajo.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—El liron arbóreo se encuentra en la Rusia meridional, que forma el centro de su patria; desde allí se extiende por el occidente hasta la Hungría, Austria baja y Silesia; sin embargo, raras veces se encuentra en estos puntos.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—Su manera de vivir es, al menos por lo que hasta ahora se sabe, igual á la del liron vulgar y del eliomis comun.

LOS ELIOMIS—ELYOMIS

CARACTERES.—Este género se distingue poco, sobre todo en su dentadura, del anterior. En los lirones se gasta la corona de los dientes, con arreglo á un plano horizontal, mientras que en los eliomis la cara superior de los dientes se ahueca por el uso. En aquellos tiene el primer molar de ambas mandíbulas, seis listelos ó filetes trasversales, los tres siguientes en la mandíbula inferior tienen siete de estos listelos; los eliomis, al contrario, tienen los molares superiores con ocho listelos trasversales, y los inferiores ofrecen tan solo cinco. Exteriormente se caracterizan los eliomis por la cola, que tiene en la base pelo corto y liso, y en la punta largo, espeso y dispuesto en dos series; tiene, además, dos colores. Las partes superior é inferior del cuerpo son de diferentes matices.

EL ELIOMIS COMUN—ELYOMIS NITELA

Llámasele tambien el moscardino grande (*Mus, Sciurus* y *Myoxus quercinus, Myoxus Nitela*).

CARACTERES.—La longitud del tronco es de 0m,14, su cola tiene 0m,095. La cabeza y la parte superior son de color gris pardo rojizo, la parte inferior blanca. Alrededor del ojo se pinta un anillo negro reluciente, que va continuándose debajo de la oreja hasta el lado del cuello; delante y detrás de la oreja hay una mancha blanquizca, y sobre aquella, una negruzca. La cola es en la mitad de la base parda gris, en la otra mitad de color negro por arriba y blanco por debajo. Los pelos de la parte inferior son grises en la base, blancos en la punta, á veces con un ligero reflejo de amarillo ó gris. Estos dos colores están marcadamente separados. Las orejas son de color de carne, las cerdas negras, con punta blanca, las uñas de gris de cuerno; los dientes incisivos superiores son pardo claro, los inferiores amarillo claro. Los ojos, de un hermoso color pardo negruzco, dan al eliomis un aspecto inteligente (fig. 37).

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—Este mamífero habita las regiones templadas de la Europa central y del oeste, reemplazándole en la oriental el eliomis drias. Se le encuentra tambien en Francia, Bélgica, Suiza, Italia, Alemania, Hungría, Galitzia, Transilvania y Rusia, en las orillas del mar Báltico. En Alemania es muy comun, particularmente en el Hartz.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—Habita en las llanuras y colinas; pero prefiere los bosques de las montañas. En Suiza llega hasta las inmediaciones de los glacia-

res; y se le ve con bastante frecuencia en los matorrales, en los jardines, y hasta en las casas.

Su régimen difiere poco del que observa el liron: penetra en las habitaciones y coge la grasa y la manteca y se bebe la leche; saquea los nidos y devora los huevos y pajarillos. Trepa y salta perfectamente, y ni aun la ardilla le aventaja en este concepto. En verano acostumbra á descansar en un nido descubierto, que forma en cualquier árbol; pero otras veces se refugia en las grietas, en agujeros de ratas ó en toperas abandonadas, las cuales convierte en cómodo albergue, tapizándolas de musgo. Tambien se aloja en el nido abandonado de alguna ardilla: y en caso necesario construye uno entre dos ramas.

El apareamiento se verifica en la primera mitad del mes de mayo: varios machos se disputan la posesion de una hembra; la persiguen silbando y gruñendo, y con frecuencia ruedan juntos desde la copa de los árboles. Cuanto mas pacíficos y dóciles son en épocas ordinarias, mas pendencieros y malignos se muestran y mas inclinados á morder, trabando entonces encarnizadas luchas en las que uno de los adversarios suele morir y es devorado por su rival. Despues de una gestacion de veinticuatro dias á un mes, pare la hembra de cuatro á seis pequeños, sin pelo y con los ojos cerrados; antes de darlos á luz forma un nido al descubierto, ó se apropia el de alguna ardilla ó cuervo, mirlo ó tordo; lo arregla á su modo, llenándolo de musgo y pelos, y solo deja una pequeña abertura. La madre amamanta á sus pequeños, y cuando pueden comer les lleva una gran cantidad de alimento. Si se descubre su nido y se trata de coger la cria, gruñe y rechina los dientes, brillan sus ojos, salta á la mano ó á la cara de su enemigo, y le muerde con toda su fuerza. Es muy de extrañar que siendo este animal sumamente limpio, esté siempre su nido tan sucio; deja acumular sus fétidos excrementos de tal manera, que el olor que exhalan basta para que lo descubra, no solo el perro, sino tambien el cazador un poco práctico. A las pocas semanas tienen los hijuelos la talla de la madre; pero vagan aun algun tiempo alrededor de su nido buscando de comer bajo la vigilancia de aquella. Al año siguiente son ya aptos para la reproduccion: y si el tiempo es favorable, vuelve á parir la hembra por segunda vez.

El nitela establece su nido de invierno en un árbol hueco, en la grieta de una pared ó en una topera; otras veces penetra en las granjas, en las casetas de los jardines ó en las chozas de los carboneros, donde busca algun escondrijo. Comunmente se encuentran varios de estos animales entrelazados y durmiendo en el mismo nido; su sueño es continuado, pero poco profundo. Cuando la temperatura se suaviza, despiértanse y comienzan á comer, quedándose otra vez dormidos así que vuelve el frio. Durante su letargo conservan una gran sensibilidad: si se toca á uno de ellos ó se le pincha con un alfiler, se estremece y produce un sordo gruñido. Rara vez se deja ver este mamífero antes de fines de abril; entonces acaba de comer sus provisiones y comienza su vida de verano.

El nitela es un animal aborrecido á causa de los destrozos que ocasiona en los jardines: un solo individuo basta para destruir toda una cosecha de albérchigos ó albaricoques: al escoger los frutos mas maduros y sabrosos, da pruebas de tener mucho tacto y buen gusto; pero á veces arranca los que están verdes aun, y destruye así mas de lo que come. Cuantos medios se emplean para impedir que alcance este animal á los frutos son ineficaces: vence todos los obstáculos; trepa por los árboles y las espalderas; se desliza entre las mallas de las redes que se le han tendido, royéndolas si son demasiado estrechas; y pasa aunque sea á través de las telas metálicas. Unicamente los frutos que tardan en madurar están al abrigo de sus acometidas en razon á que se duerme antes que aquellos se puedan comer.

CAZA.—Como el nitela causa continuos daños, el hombre le persigue con encarnizamiento, y le extermina sin piedad. Los mejores aparatos que se pueden emplear para cogerle se reducen á unos lazos de alambre que se cuelgan delante de las espalderas; tambien se usan unas trampas pequeñas que se colocan en sitio oportuno.

Pero mejor que todo esto es un buen gato, temible enemigo del nitela, como lo son tambien la marta, la comadreja y el gato salvaje; el dañino roedor es impotente contra estos adversarios, y por lo mismo deberia protegerlos todo propietario que viva cerca de los bosques y pueda temer los perjuicios que ocasiona el animal.

CAUTIVIDAD.—Difícilmente soporta el nitela la cautividad; rara vez se acostumbra al hombre, y se vale de sus agudos dientes para inferir á veces dolorosas heridas. Tiene todos los inconvenientes del liron; si permanece tranquilo durante el dia, por la noche forcejea en su jaula como un rabioso, y trata de roer los barrotes y las planchas. Derriba y desgarra todo cuanto encuentra, y es muy difícil apoderarse del fugitivo. El mejor medio de conseguirlo consiste en colocar en la pared un objeto cualquiera, como por ejemplo una caja, en la cual se deja solo una pequeña abertura con la esperanza de que el animal penetre en ella.

Si se tuviesen dudas acerca de la voracidad de estos mamíferos, bastaria conservar algunos individuos cautivos para cerciorarse del hecho. Precipítanse con rabia sobre todos los animales pequeños, en un instante matan un pájaro; y hasta un raton, por mucho que se defienda, sucumbe en pocos minutos. Puede decirse que tiene toda la voracidad de los lirones con la insaciable sed de sangre de la comadreja. Tambien se acometen unos á otros.

«Cuando se tienen varios eliomis juntos en una jaula, dice Weber, debe tenerse cuidado de darles siempre el alimento suficiente, como avellanas, bellotas, frutas, pan, cañamones, etc., y agua para beber; además, es menester calentar moderadamente el espacio en que se hallan, para preservarles del letargo. El hambre causa sin remedio luchas entre ellos, cuyo resultado es la muerte de uno, siendo el cadáver devorado por sus compañeros; asimismo es el letargo peligroso para el que se deje dominar por él; á este le espera la muerte. Cuando uno de los eliomis enjaulados se aletarga, mientras que los otros aun continúan despiertos, está perdido; estos le matan y se lo comen. Lo mismo sucede cuando varios aletargados se despiertan, uno despues del otro; el primero mata entonces á los otros. El sueño diario no es tan peligroso, porque el atacado se despierta pronto y se defiende.

»El espectáculo mas interesante que dan los eliomis, es cuando se les pone en un gran vaso redondo con rejas por arriba y por abajo, y en el cual se coloca un arbolillo para trepar; de este modo los animales se ven obligados á saltar, mientras que en las jaulas ordinarias, se cuelgan, aun despiertos, á las rejas en posturas extravagantes, por lo cual pierden mucho de su gracioso aspecto.»

LOS MOSCARDINOS—MUSCARDINUS

CARACTÉRES.—Estos forman el tercer género de la familia que se distingue de los anteriores principalmente por el sistema dentario. El primer molar superior tiene dos listelos ó surcos trasversales, el segundo cinco, el tercero siete, el cuarto seis; en la mandíbula inferior el primer molar tiene tres, y los tres siguientes seis de estos listelos. Las orejas tam-

bien son mas pequeñas. El pelo de la cola es bastante corto é igual en toda su extension.

EL MOSCARDINO DE LOS AVELLANOS—MUSCARDINUS AVELLANARIUS

Esta especie *(Mus avellanarius* y *corilinum*, *Myoxus avellanarius* y *muscardinus)* es la única del género que tenemos en Europa y á la par uno de los roedores mas lindos, graciosos y ágiles de todos los de nuestro continente; tan notable por sus formas y su hermosura, como por su aseo, delicados movimientos y afabilidad.

CARACTÉRES.—Este animal (fig. 38) es del tamaño de nuestro raton doméstico. Su longitud total es de 0m,14, de los cuales la cola ocupa casi la mitad. El pelaje es espeso y liso y consiste en pelos de mediana longitud brillantes y sedosos; su color es igualmente rojo amarillento, en la parte inferior un poco mas claro, en el pecho y la garganta blanco. Las regiones de los ojos y las orejas son de un rojizo claro, los piés rojos, los dedos blanquizcos y la cara superior de la cola rojo pardusco. En invierno la parte superior, y sobre todo la mitad posterior de la cola, adquiere un brillo negruzco. Esto es debido á que los nuevos pelos cerdosos tienen la punta casi negra; mas tarde se desgastan y desaparece dicha coloracion.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—El moscardino es propio de la Europa central; Suecia é Inglaterra forman su límite septentrional; Toscana y el norte de la Turquía el meridional. Por la parte del este no pasa de la Galitzia, Hungría y Transilvania. Abunda sobre todo en el Tirol, Carintia, Estiria, Bohemia, Silesia, Esclavonia y la Italia septentrional, y es mas comun en el sur que en el norte.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—Habita en los lugares frecuentados por los otros mióxidos, de cuyas costumbres participa. Lo mismo se encuentra en la llanura que en la montaña; pero no se eleva á mas de seiscientos ó mil metros sobre el nivel del mar. Los matorrales, las cercas, y particularmente los bosques de avellanos, son los lugares que prefiere.

El moscardino tiene costumbres nocturnas: durante el dia permanece oculto y duerme, y por la noche sale á buscar su alimento, que consiste en nueces, bellotas, simientes duras, frutos jugosos, bayas y tallos; pero prefiere á todo las avellanas, que sabe abrir y vaciar muy diestramente sin aplastar la cáscara. Es muy aficionado á las bayas del serbal, así es que á menudo queda prendido en los lazos dispuestos para coger tordos.

Los moscardinos viven reunidos en pequeñas manadas, aun cuando no existen entre ellos íntimas relaciones. Cada individuo construye por sí, ó con ayuda de alguno de sus semejantes, un nido blando muy abrigado, compuesto de yerbas, hojas, musgo, raices y pelos; elige al efecto un espeso matorral, y allí permanece todo el dia, sin salir hasta por la tarde, para emprender sus excursiones nocturnas en compañía de sus semejantes.

Los moscardinos son verdaderos animales arborícolas; trepan perfectamente y corren por las ramas mas delgadas, no solo á la manera de las ardillas y de los lirones, sino tambien como los monos. Unas veces se les ve suspenderse de una rama por sus patas posteriores, para coger y partir alguna avellana situada mas abajo; y otras se deslizan por encima de una rama con tanta rapidez como por debajo. Hasta en tierra es el moscardino muy ágil.

El apareamiento no se verifica hasta mediados del verano, y rara vez antes del mes de julio. Despues de una gestacion de cuatro semanas, y por consiguiente en agosto, pare la hembra en el mismo nido donde ha pasado el verano tres ó cuatro hijuelos, los cuales nacen sin pelaje y cerrados los ojos; crecen rápidamente, y maman durante un mes, aun cuando son ya bastante grandes para poder abandonar el nido. Al principio va toda la familia á las espesuras mas próximas, y allí retozan los pequeños, buscando nueces; pero al menor ruido se refugian todos en su agujero. Antes de la época en que se entregan al sueño, los hijuelos son casi tan grandes y gordos como sus padres.

A mediados de octubre se retira cada moscardino al lugar donde tiene su depósito de alimentos; allí forma un nido esférico con ramaje menudo, hojas, tallos de abeto, musgo y yerba; se enrosca y queda dormido, con un sueño mas profundo aun que el de los lirones. Entonces se le puede coger y darle vueltas en todos sentidos sin que se observe en él la menor señal de vida. Segun que el invierno sea mas ó menos riguroso, pasa seis ó siete meses en un sueño, á veces interrumpido, hasta que con el sol de la primavera se despierta y recobra la vida.

Es difícil apoderarse de un moscardino, á no ser que esté dormido, y solamente por casualidad se coge uno en una trampa poniéndola en sus sitios predilectos cebada con avellanas ú otro alimento. Con mas frecuencia le obtenemos á fines del otoño ó en invierno al recoger las hojas secas ó al podar las ramas, pues se halla aletargado en estas hojas ó en su nido, del cual le hace salir el rastrillo. El trabajador atento lo descubre por un sonido á modo de *pio* que produce, y en cuanto le reconoce, lo envuelve cuidadosamente con musgo y se lo lleva á casa, donde le enjaula ó le entrega á los aficionados.

CAUTIVIDAD.—Tan pronto como se le tiene en la mano está casi domesticado. No trata de oponer resistencia, ni procura nunca morder; todo lo que hace es lanzar un silbido mas ó menos agudo, cuando se asusta. Se resigna muy pronto con su suerte; se deja llevar, y se somete á la voluntad del hombre. Poco tarda en perder su natural desconfianza, si bien se muestra siempre tímido cuando se juega con él, se le acaricia ó se le coge con la mano.

Se le alimenta con nueces, avellanas, huesos de toda especie de frutas, pan y granos de trigo. Come poco y solo de noche, y menos al principio de su cautividad: no bebe agua ni leche.

Su mucho aseo, su gentileza, su dulzura y la gracia de sus movimientos, son otras tantas cualidades por las que merece el aprecio del hombre y llega á ser su favorito. En Inglaterra se tienen los moscardinos en jaulas grandes, y se venden en la plaza como los pájaros; se les puede tener en las habitaciones mas elegantes, pues no huelen mal.

En el verano, no obstante, exhalan un olor á almizcle, si bien es demasiado débil para que sea desagradable.

Aunque se halle aprisionado, tiene el moscardino sueño invernal, á no ser que se le conserve en una habitacion de temperatura constante y algo elevada. Construye un nido para echarse, ó bien se duerme en un rincon de su jaula: si se le calienta entre las manos, por ejemplo, se despierta pronto; pero vuelve á dominarle el sueño poco despues. El doctor F. Schlegel, quien durante mucho tiempo observó el sueño letárgico de los moscardinos, ha tenido la bondad de comunicarme los detalles siguientes:

«El moscardino está enroscado, con la cabeza apoyada sobre las patas posteriores, y cubierta con la cola su cara. Reconócese en esta cuán profundo es el sueño del animal; el ángulo de la boca se dirige hácia arriba y por dentro, y el mostacho, ensanchado en forma de abanico cuando el moscardino está despierto, parece un largo pincel que se levanta por fuera. Entre el ojo y el ángulo de la boca forman saliente

las mejillas, y los dedos de las patas posteriores, fuertemente encogidos, se apoyan con tanta fuerza sobre aquellas, que se quedan peladas en el sitio del contacto. El animal tiene cierto aspecto cómico, lo mismo que cuando se despierta. Si se le pone en el hueco de la mano, pronto le impresiona el calor: comienza á respirar; se levanta y se estira; las patas posteriores se apartan de las mejillas; los dedos de las anteriores aparecen bajo la barba y se alarga la cola; el moscardino lanza ligeros silbidos, mas penetrantes aun que los de la musaraña. Guiña los ojos y abre uno de ellos, pero como si le deslumbrase la claridad, le cierra en seguida. Allí se traba una lucha entre la vida y el sueño, lucha en que la luz y el calor acaban por triunfar; y entre los párpados medio abiertos se ve brillar entonces una negra pupila. La respiracion es luego mas activa y profunda; la cara aparece aun fuertemente arrugada y contraida; pero poco á poco, segun va sintiéndose el calor, vuelve á la vida el animal; las arrugas se borran, alárganse las mejillas y sepárase el mostacho. Despues de varios guiños se abre el otro ojo á la luz; el animal parece todavía aturdido, mas como si evocara gradualmente sus recuerdos, busca una avellana y se la come para desayunarse. Pudiera creerse que ya está el moscardino despierto; pero no es así; se halla como bajo la impresion de un sueño; piensa en los placeres de la primavera que avanza; y poco despues, reconociendo su error, vuelve á su lecho, se enrosca y se duerme.»

Schlegel cree que la grasa que se encuentra tan abundante en los animales de sueño invernal es debida á la lentitud de la respiracion, así como al hecho de absorber el individuo menos cantidad de oxígeno, y por consiguiente á una combustion incompleta. Por esto opina que los moscardinos, lo mismo que todos los demás séres sometidos al fenómeno, no tienen mucha grasa hasta despues de haber dormido algun tiempo. «Muy léjos de ser la grasa causa del sueño, dice, no parece sino una consecuencia de él; el procedimiento se verifica lo mismo que para la obesidad del hombre. Esta se produce por un uso incompleto de la grasa contenida en la sangre para la reconstruccion del cuerpo (asimilacion), y por su excrecion (combustion) incompleta por los pulmones, que deben exhalarla químicamente combinada con el oxígeno del aire, es decir, bajo la forma de agua y ácido carbónico. Estos hechos se producen en los individuos linfáticos, que hacen poco ejercicio, duermen mucho y tienen poca actividad respiratoria. Los animales de sueño invernal se hallan en condiciones análogas.

»En ellos disminuye la asimilacion; y la absorcion de oxígeno, al respirar, es insensible casi; solo así se explica científicamente el hecho de acumularse la grasa en los animales de sueño invernal. Cierto es que al pesarlos se encuentra una disminucion constante y progresiva, aunque no lo es menos que los profesores Saci y Valentin han hallado en varias marmotas, cuando su sueño era mas profundo, un aumento de peso. Pero si admitimos, como se admite, que todos los séres sometidos al fenómeno viven de su grasa, sin el concurso de nuevos materiales, claro es que deberian presentar una disminucion de peso.»

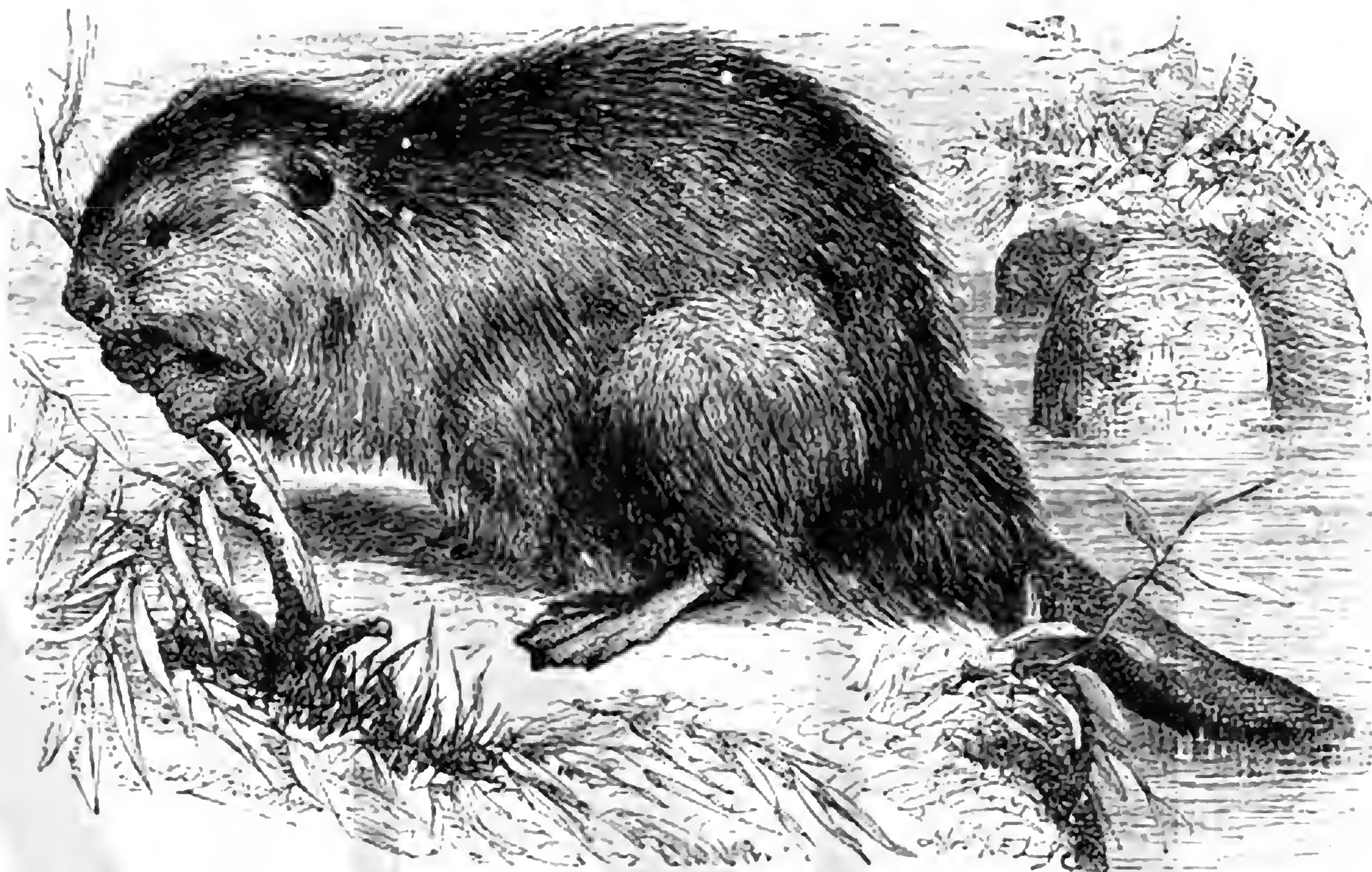


Fig. 39.—EL CASTOR

LOS CASTÓRIDOS—CASTORINA

Si bien el *castor ó bivaro* es todavía igual por muchos conceptos á los roedores hasta ahora descritos, se distingue, sin embargo, esencialmente de ellos y de los otros congéneres del órden, de modo que debemos considerarle como tipo de una familia especial. A esta pertenecen solamente varios congéneres fósiles; entre los roedores de hoy dia hay algunos que recuerdan al bivaro, pero, bien estudiados, no se parecen mucho á él.

El castor es conocido desde las épocas mas remotas, y los autores antiguos hacen mencion de él varias veces con el nombre de *castor* ó *fiber*. Sin embargo, los antiguos naturalistas no dan muchos detalles acerca de este animal. Aristóteles dice que busca su alimento en lagos y en rios, como la nutria. Plinio, despues de hablar de las propiedades del castóreo, asegura que dicho roedor muerde con mucha fuerza, que no suelta al hombre á quien ha cogido, sin haberle triturado los huesos; que corta los árboles como con un hacha, y que tiene una cola semejante á la de los peces; pero que en lo demás se parece á la nutria.

En la célebre descripcion del obispo de Upsal, Olaus Magnus, que en 1520 publicó una curiosa obra sobre Noruega

y sus productos animales, se encuentran ya diferentes errores y fábulas respecto á nuestro roedor.

El sabio eclesiástico asegura en contraposicion á lo expuesto por Solinis de que el castor solo existia en el mar Negro, que se le encuentra tambien en las orillas del Rhin y del Danubio, en los pantanos de la Moravia, mas hácia el norte, donde las aguas de los rios no se agitan por el paso continuo de los barcos, como sucede en el Rhin y el Danubio. Añade igualmente, que en el norte, y amaestrado solo por la naturaleza, construye el castor sus guaridas con incomparable destreza; que se reunen varios individuos para derribar los árboles, y que despues de cortarlos con sus dientes, se los llevan á su retiro. En tales circunstancias buscan un castor viejo y perezoso, que permanece alejado siempre de los demás; le echan de espalda, le cargan la leña entre las patas, cual si fuera un carro, le arrastran hasta sus albergues y le descargan, repitiendo la operacion hasta que terminan sus construcciones. Cuenta tambien Olaus que los dientes de estos animales son tan agudos, que cortan los árboles como una navaja de afeitar.

La vivienda que construye el castor se compone de dos ó tres pisos sobrepuestos, situados de tal modo, que teniendo el animal el cuerpo fuera del agua, puede alcanzar á la superficie de aquellos con la cola. Esta es escamosa como la de un pez, está cubierta de una piel coriácea, y constituye un excelente bocado, á la vez que un buen remedio para los que tienen el intestino débil. Se come á menudo, juntamente con las patas, como si fuese pescado.

Es falso que el castor perseguido, segun ha dicho Solinis, se corte él mismo con los dientes la bolsa del castóreo y la arroje á los cazadores para salvarse; todos los individuos cautivos conservan aun esta bolsa, y no se les puede quitar sin matarlos. El castóreo es el mejor específico contra la peste y la fiebre, y á la vez eficaz para todas las enfermedades. En otro concepto es útil este animal, pues de la mayor ó menor altura de sus guaridas puede inferirse el nivel máximo que alcanzarán las aguas; de cuyo dato se aprovechan los campesinos para saber hasta dónde pueden labrar el terreno y si les conviene prolongar el cultivo hasta la orilla de los rios ó suspenderle á cierta distancia para que no alcance la inundacion. Las pieles son suaves como seda y abrigan mucho contra el frio, por lo cual sirven de vestido precioso para los grandes y ricos.

Autores posteriores creyeron en estas fábulas y las aumentaron con otras. Marius, médico de Ulma, y despues de Augsburgo, escribió en 1640 un librito, compuesto casi todo de recetas, y en el que se trata de los usos medicinales del castor; y Juan Frank le aumentó considerablemente en 1685. La piel, la grasa, la sangre, los pelos y dientes del castor, se dan como remedios eficaces, pero el castóreo tiene principalmente una virtud soberana. Con el pelo se fabrican sombreros que preservan de todas las enfermedades; con los dientes se hacen collares que facilitan la denticion de los niños, y la sangre se emplea de mil maneras.

Lo único que tienen de bueno estas antiguas descripciones, es que nos indican en dónde existia el castor en aquellas épocas, demostrándonos que no hay otro animal que haya disminuido tan rápidamente como este apreciado mamífero.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—Aun hoy dia se extiende la esfera en que habita el castor á tres continentes, y en ellos á los países situados entre los 33° y 68° latitud norte; pero en otra época ha debido ser su residencia mucho mas extensa.

Algunos autores afirman que el castor existió tambien en Africa, basando su opinion en haberlo reconocido en los jeroglíficos egipcios. Tambien está prohibido en la religion de los magos de la India matar al castor, de lo que se deduce que debe haber habitado esta region. Forer, traduciendo la obra de Gessner escrita en 1533, dice que se ve generalmente este animal en todos los países, buscando su habitacion junto á las corrientes de agua, en Suiza en el Aar, el Reus, el Limmat, cerca de Basilea, y segun Estrabon, en Italia, en casi todos los rios de España y en la desembocadura del Pó; tambien se le veia en Francia, Alemania é Inglaterra, habiendo desaparecido primeramente de este último país.

Ahora solo se encuentra aislado en Alemania, siendo mas comun junto al Elba; allí vive protegido por severas leyes de montería; existen algunos individuos en las praderas del Salzach en la frontera bávaro-austriaca y en el rio Mohore de Westfalia. Con mas frecuencia se encuentran tambien en Austria, Rusia y Escandinavia.

La Europa está mas poblada de estos animales que el Asia: los grandes rios de la Siberia le sirven tambien de residencia, y no es escaso en las corrientes que desaguan en el mar Caspio.

La continua persecucion que estos animales han sufrido en América, ha disminuido allí su propagacion. Hace ya 180 años, decia Hontan, viajero que recorrió toda la América, que era imposible atravesar los bosques del Canadá, sin encontrar á lo mas de cinco en cinco leguas, un estanque de castores. En el rio Puants, al oeste del lago Illinois, en una extension de 20 leguas, existian mas de 60 estanques de castores que suministraban al cazador, caza para todo el invierno. No es difícil de comprender que desde entonces su número haya disminuido considerablemente. Audubon aseguraba en 1849 que el castor no se veia ya sino en la Tierra del Labrador, Terranova, Canadá y algunos puntos de Maine y de Massachussets; dice tambien que en los Estados-Unidos se encuentra aun alguno que otro castor aislado.

EL CASTOR Ó BÍVARO—CASTOR FIBER

CARACTERES. — Este animal (fig. 39) es uno de los mas grandes roedores. Los machos adultos tienen de 0m,75 á 0m,95 de largo, la cola 0m,30; la altura hasta la cruz es tambien de 0m,30 y el animal pesa de 20 á 30 kilógramos. El tronco es grueso y robusto, en la parte posterior mucho mas que por delante; el espinazo es muy arqueado; el vientre colgante; el cuello corto y ancho; la cabeza es grande por detrás, estrechándose hácia delante; el vértice craneal es aplastado; el hocico corto y romo; las piernas son cortas y muy robustas, las posteriores un poco mas largas que las anteriores; los piés tienen cinco dedos, los cuales en las patas posteriores están unidos hasta las uñas por una ancha membrana natatoria. La cola no se separa distintamente del tronco y es redonda en la base, en el centro aplastada de arriba abajo, ofreciendo allí un ancho de 20 centímetros; su punta es roma y redondeada, casi cortante en los bordes; vista por encima la cola tiene la forma de un huevo. Las orejas son cortas, pequeñas, ovales y casi ocultas en el pelaje; son peludas por fuera y por dentro, y pueden aplicarse de tal modo á la cabeza, que cierran casi por completo el conducto del oido. Los ojos pequeños, son notables por ofrecer una membrana nictitante, como la que tienen las gallináceas y los cuervos; la pupila es vertical. Las ventanas de la nariz están provistas de alas carnosas y pueden igualmente cerrarse. La hendidura de la boca es pequeña, el labio superior ancho, con un surco en medio y hendido hácia abajo. El pelaje consiste en pelos lanosos muy espesos, sedosos y en forma de copos, mezclados con pelos cerdosos largos, escasos, muy fuertes, recios y brillantes; los últimos son mas cortos en la cabeza y parte inferior de las espaldas; en el resto del cuerpo

su longitud pasa de 5 centímetros. En los labios superiores hay varias filas de cerdas gruesas y tiesas, no muy largas. El color de la parte superior es de un castaño oscuro, que tira mas ó menos al gris; la parte inferior mas clara; el pelo lanoso gris de plata en la base y en la punta pardo amarillento. Los piés tienen el color mas oscuro que el cuerpo. La cola lleva en el primer tercio, que corresponde á la base, pelos muy largos, pero es lampiña en el resto, que está cubierto de pequeños hoyos cutáneos oviformes, casi exagonales, entre los cuales salen varias cerdas cortas, dirigidas hácia atrás.

El color de estas partes desnudas es un gris negruzco pálido con reflejos azulados. En el colorido general del pelaje hay variedades, ya tirando mas al negro, ya al gris y á veces tambien al blanco rojizo. En muy raras ocasiones se encuentran castores blancos ó manchados.

Los dientes incisivos son muy grandes y fuertes; los anteriores, planos, lisos y cortados trasversalmente, presentan tres ángulos entrantes; los de los lados están en forma de bisel; todos estos dientes salen mucho de las mandíbulas; los molares son bastante iguales; los superiores tienen en la cara anterior tres pliegues trasversales de esmalte, y en la posterior uno: los inferiores, al contrario, tienen por fuera un pliegue y por dentro tres trasversales de esmalte. El cráneo es de construccion muy robusta (fig. 40).

Todos los huesos son fuertes y anchos y tambien los músculos están muy desarrollados. La columna vertebral se compone de 10 vértebras dorsales, 9 lumbares, 4 sacro coxígeas y 24 caudales. Las glándulas salivales, en particular las parótidas, son muy voluminosas, y en el estómago, que es largo y estrecho, hay abundantes glándulas. El conducto urinario, llamado uretra, y las partes genitales, desembocan en el intestino.

En ambos sexos se encuentran en la parte inferior del abdómen, cerca del ano, dos glándulas secretorias que terminan en las partes genitales y cuya cara interna está cubierta por una mucosa, dividida en pliegues y utrículos escamosos (figura 41). Esta es la que produce el *castóreo*, sustancia blanda, viscosa, de color rojo pardo amarillo ó negro pardusco, de olor fuerte, penetrante, desagradable por lo comun, y de gusto amargo y balsámico. En otra época era muy usado el castóreo como anti-espasmódico, pero desaparece de dia en dia semejante aplicacion, á causa de que la eficacia del medicamento es bastante problemática.

EL CASTOR DEL CANADÁ—CASTOR CANADENSIS

CARACTÉRES.—Este castor, que ha sido separado de la especie europea, se distingue de esta principalmente por el perfil mas abovedado de la cara y por tener la cabeza mas estrecha. No es cierta su independencia, como especie.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN DE LOS CASTORES.— El castor ha dado orígen á muchas fábulas de las cuales nos separaremos al hacer la descripcion de sus usos y costumbres. En todos los parajes ya citados, vive el castor comunmente en pareja con la hembra, y en países mas tranquilos se le encuentra tambien en familia; la presencia del hombre hace que no se le vea sino aisladamente; así como la nutria, vive en madrigueras, sin pensar en construir chozas. No obstante, aun en estos últimos tiempos, encontramos construcciones de este género, cerca del Nuthe, no léjos de la ciudad de Barby, en un sitio solitario cubierto de sauces, conocido siempre con el nombre de estanque de los castores, por donde apenas cruzaba una pequeña corriente de 2 á 2 y medio metros de ancho.

Tomamos del guarda-mayor de montes de Meyenrick, el cual estudió mucho tiempo una pequeña colonia de estos animales, la siguiente descripcion:

«En 1822 varias parejas de castores habitaban madrigueras construidas como las del tejon, de 18 á 24 metros de largo, tan altas como el nivel del agua y con entradas hácia la orilla. Un poco mas allá existian chozas de 2 y medio á 3 metros de longitud, formadas de ramas muy fuertes, extraidas de los bosques vecinos, la corteza de las cuales habia sido sacada para alimento de los animales; estos al llegar el otoño cubren las chozas de fango y tierra de la ribera, llevándola entre sus patas delanteras y el pecho; les dan la forma de horno y se sirven de ellas, no como de habitacion usual, sino como de refugio donde se acogen, cuando las grandes avenidas les obligan á salir de sus madrigueras.

»La citada colonia se componia durante el verano de 15 á 20 individuos; tambien se notó que construian diques, puesto que el Nuthe bajó en aquel año tanto el nivel de sus aguas, que se podian ver perfectamente en la orilla á varios centímetros de altura las aberturas de sus madrigueras. Las arenas habian formado en medio del rio una pequeña lengua de que los castores se utilizaron, echando en el agua fuertes capas de cieno y cañas, quedando así en la parte superior del rio el nivel del agua 30 centímetros mas elevado que en la parte inferior. Cuando la corriente deshacia este dique, bien pronto el trabajo de los castores lo hacia de nuevo aparecer. Si el Elba aumentaba con sus aguas la corriente del Nuthe, las guaridas de los castores quedaban sumergidas, y estos se refugiaban en sus chozas.»

Sarracin, que habitó mas de 20 años el Canadá, Hearne que residió 36 meses en la Bahía de Hudson, Kartwright que permaneció 12 años en el Labrador, Audubon que nos relata los cuentos de los cazadores, el príncipe de Wied, Morgan, Agassiz y otros confirman la relacion anterior.

Los animales eligen con gran inteligencia, un rio ó una corriente, cuyas orillas les ofrecen sauces en abundancia que les parecen muy propios para la construccion de sus galerías, madrigueras, diques y chozas. Los individuos solitarios habitan sencillas madrigueras subterráneas, á manera de la nutria. Las manadas que ya constituyen familias, fabrican regularmente chozas y, si es necesario, tambien diques, para defenderse del agua y tenerla siempre á la misma altura. Las madrigueras tienen una ó varias galerías de diferente longitud, que varía comunmente de dos á seis metros; estas galerías tienen su orificio, sin excepcion, bajo el agua y conducen al interior de la madriguera, situada á mas ó menos altura sobre el nivel del agua. El interior de la guarida no contiene mas de una habitacion, llena cuidadosamente de virutas ó aserrin fino, que sirve de dormitorio, y excepcionalmente tambien de cámara para el parto de la hembra. En los bosques solitarios y tranquilos, las guaridas subterráneas no sirven probablemente sino en caso de necesidad, y los castores construyen al mismo tiempo otras viviendas, como torrecitas llamadas castillos, situadas sobre el suelo, á los cuales conducen galerías, hechas desde el fondo del cauce por debajo del agua. Los castillos ó torrecitas tienen la forma de un horno, sus paredes son gruesas, hechas con pedazos de madera, de ramas, tierra, barro y arena; el todo forma montecillos, que contienen, segun se dice, además de la habitacion, graneros. Cuando el nivel del agua de un rio ó de una corriente varía mucho durante el año, ó cuando no hay bastante fondo, los bívaros hacen diques mas ó menos largos y fuertes, segun la violencia de la corriente, al través del agua, formando así estanques de diferente extension. Morgan ha examinado últimamente mas de cincuenta de estos diques en las espesas selvas de las orillas del lago Superior en la América del norte, y los ha fotografiado

y descrito minuciosamente en una obra especial sobre el castor y sus edificios. Varios de estos diques tienen una longitud de 150 á 200 metros, con una altura de 2 á 3; en la base tienen un diámetro de 14 á 6 metros, y de 1 á 2 en la cima. Consisten en maderos de 1 á 2 metros de largo y del diámetro de un brazo hasta el de un muslo; están fijados por un extremo en el suelo y el otro entra en el agua; los enlazan unos con otros por medio de ramas delgadas entre las cuales ponen cañas, limo y tierra, de modo que se forma por el lado de la corriente una pared casi vertical, mientras que en el lado opuesto el dique se presenta escarpado. No todos los diques pasan en línea al través del rio, ni tampoco forman siempre en el medio un ángulo en que se amengua la fuerza del agua, sino que se encuentran tambien algunos construidos en forma de arco, cuya abertura corresponde á la direccion de la corriente. Desde los estanques formados por cima de los diques, se hacen despues galerías ó canales para facilitar el transporte del material y de los alimentos necesarios.

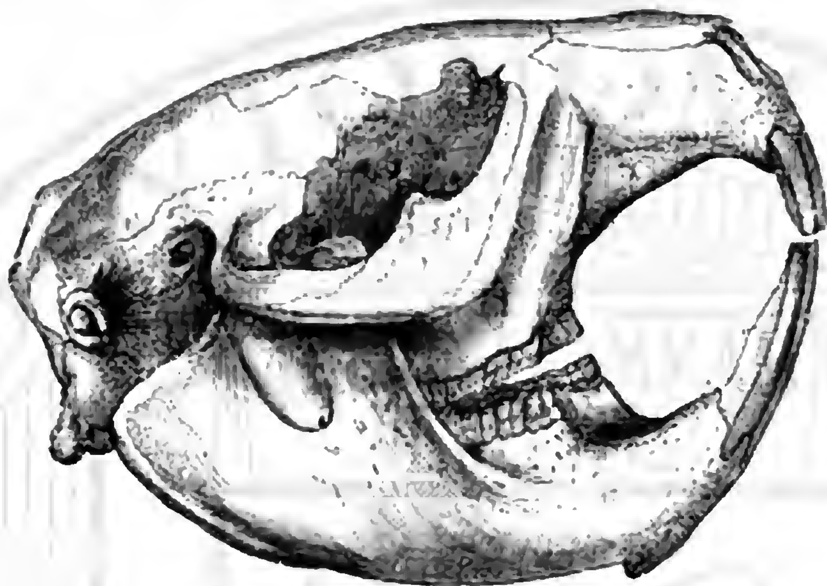


Fig. 40.—CRÁNEO DEL CASTOR

Solamente en casos muy extremos, abandonan los castores una colonia fundada por ellos. Por esto se encuentran en ciertas selvas inhabitadas, construcciones de bivaros antiquísimas. Agassiz examinó el dique de un estanque de castores aun poblado y encontró antiguos troncos de árbol y pedazos de ramas, cubiertos de una capa de turba de tres metros, deduciendo de esta circunstancia que aquella colonia tenia al menos novecientos años de fecha.

En América las construcciones del castor influyen mucho, segun dice el mismo naturalista, en el aspecto de una region por lo que se refiere el paisaje.

Los diques transforman los pequeños riachuelos que antes pasaban tranquilamente por la sombra de los bosques, en una serie de estanques, de los cuales varios cubren una superficie de cuarenta fanegas de tierra. Cerca de ellos se forman, á consecuencia de la tala de árboles, claros llamados praderas de bivaro, de una superficie de dos á trescientas fanegas de tierra; estos claros son muchas veces únicos en las vastas selvas vírgenes. En la orilla de los estanques crecen pronto plantas de turba y así se forman poco á poco en todos los sitios propios, marjales de turba mas ó menos extensos.

Todos los trabajos del castor están en relacion tan íntima con sus costumbres y necesidades, que la descripcion de aquellos es al mismo tiempo la de su modo de vivir. Trabajan de noche, como la mayor parte de los roedores; solamente en sitios solitarios, donde es rarísima la permanencia del hombre, salen tambien de dia.

«Poco despues de ponerse el sol, dice Meyerinck, abandonan sus guaridas, lanzan silbidos y se precipitan al agua ruidosamente. Nadan algun tiempo alrededor de su choza, bajan la corriente ó la remontan, segun que estén mas ó menos seguros, y entonces asoman el hocico, toda la cabeza ó el lomo. Cuando reina tranquilidad ganan la orilla, alejándose hasta unos cincuenta pasos de ella, y mas aun, á fin de cortar los árboles que necesiten.

»Se alejan nadando á una distancia de media milla de sus chozas, pero vuelven siempre en la misma noche. En el invierno abandonan tambien su guarida por la noche, y á veces permanecen ausentes ocho ó quince dias. Durante dicha estacion, comen la corteza de las ramas de los sauces que han almacenado en el otoño en sus madrigueras, y con las cuales tapan todas las salidas por la parte de tierra.»

El castor corta con facilidad ramas del grueso de algunos centímetros, y derriba los troncos, royéndolos por su base, especialmente por la parte que mira al rio, hasta que se doblan y caen al agua. El trazado de su trabajo consiste en un sinnúmero de incisiones, en forma de escamas, que parecen cinceladas tan lisa y finamente, como si estuviesen hechas con un instrumento de acero. Se ha visto al castor roer y hasta derribar troncos del diámetro del cuerpo de un hombre. «Nuestros guarda-bosques, dice el príncipe Maximiliano de

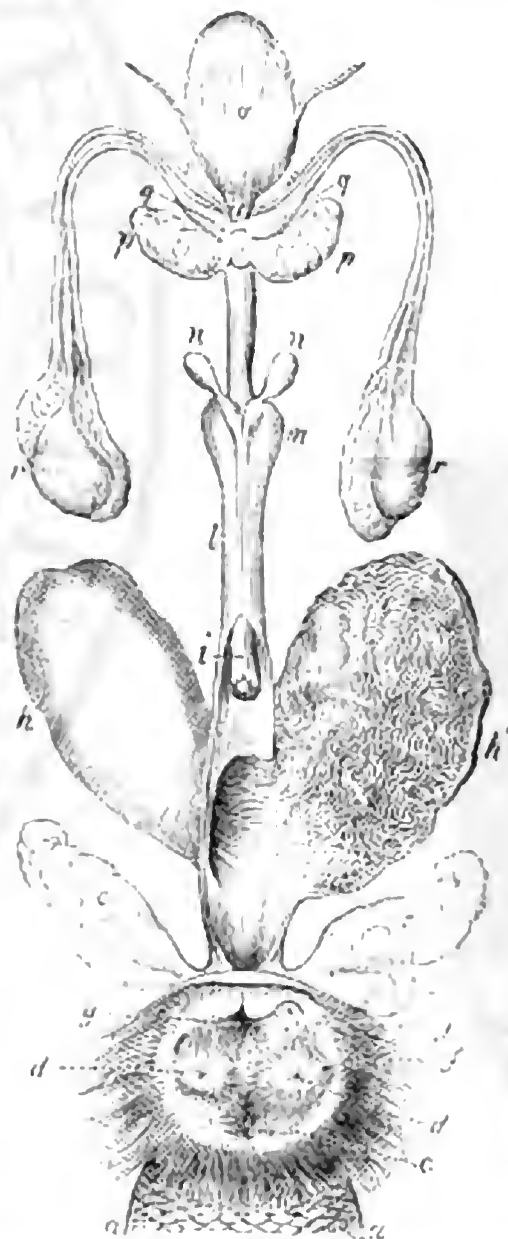


Fig. 41.—APARATO SECRETOR Y EXCRETOR DEL CASTOREO (1)

(1) *a*, parte de la cola.—*c*, abertura del ano.—*d*, *d*, abertura de las glándulas anales *e*, *e*, que segregan una materia aceitosa, diferente del castóreo. Cada una de estas glándulas está comunmente acompañada de otra ó varias mas pequeñas, encerradas con ella en un mismo tejido celular, y bajo una cubierta muscular comun; de modo que, antes de abrirse esta última, parece que no existen mas que dos glándulas anales.—*f*, *f*, aberturas de las pequeñas glándulas anales.—*g*, extremo del canal en el que se abren las dos glándulas del castóreo, una de las cuales, *h*, está entera, mientras que la otra *h'* se representa longitudinalmente, á fin de que se vean los repliegues membranosos de la superficie interna, de donde se desprende la sustancia.—*i*, membrana cilíndrica, cubierta de pequeñas papilas negruzcas, puntiagudas é inclinadas hácia atrás.—*l*, hueso cartilaginoso triangular.—*m*, prostata.—*n*, *n*, glándulas de Cowper.—*p*, *p*, vesículas.—*q*, *q*, vasos diferentes.—*r*, *r*, testículos.—*v*, vejiga.

Wied, no podrian tolerar unos huéspedes que les hicieran los destrozos que los castores causan en los bosques de América. Hemos visto álamos de 70 centímetros de diámetro derribados por ellos. Habia allí troncos esparcidos con profusion. Primero quitan á los árboles las ramas, luego las cortan en pedazos del tamaño que les place y les sirven de estacas; pues las ramas enteras las emplean principalmente en la construccion de las paredes de alguna choza ó castillo. Escogen con preferencia sauces, álamos, fresnos, abedules, ya para su alimento, ya para sus construcciones; y varias veces roen alisos, olmos y encinas, pues tampoco estos pueden resistir á la fuerza de sus dientes. Salen al campo solo para derribar árboles y pastar; en terreno despejado andan con mucha precaucion y el menor tiempo posible.»

Dietrich de la Winkell, que tuvo la buena suerte de presenciar una interesante escena de familia, observando cerca de Dessau una hembra de castor, acompañada de sus hijuelos, refiere el hecho como sigue: «A la hora del crepúsculo apareció la familia en la superficie del agua y nadó hácia la orilla; la madre fué la primera en aventurarse á tocar tierra, y despues de haberse asegurado de que todo estaba tranquilo, penetró en el saucedal. Los tres pequeños, cuya talla era la de un gato medio adulto, la siguieron allí; oyóse bien pronto el ruido que hacian al roer y al cabo de algunos minutos cayó un árbol. Toda la familia comenzó al instante á cortar las ramas para comerse la corteza: al corto rato apareció la hembra llevando en la boca una rama de sauce; ayudáronla sus hijuelos á conducirla hasta la orilla del agua, descansaron allí un momento, volvieron á coger la carga, y todos juntos recorrieron á nado el mismo camino por donde vinieron.»



Figs. 42, 43 y 44.—CASTOREO DE AMÉRICA

Meyerinck dice, por su parte, que se reunen varios castores para coger una rama de árbol con los dientes y llevarla hasta el agua; pero añade que la cortan antes en pedazos de un metro á un metro treinta centímetros.

Mejor que con estas y otras relaciones he podido hacerme cargo del modo de trabajar de los castores, observando dos que yo tenia cautivos, y haciéndoles yo mismo galerias, les excitaba á construir castillos. Ya he dado cuenta de esto en el «Gartenlaube,» mas como quiera que faltaban observaciones positivas de otros, debo repetir aquí parte de lo que allí dije, para cumplir con todos mis lectores.

Una vez acostumbrados al lugar y á lo que ordinariamente sucedia á su alrededor, salian los antedichos castores de sus casas ya antes de anochecer para entregarse al trabajo. Siempre prefirieron á los troncos sueltos que les echaba, los árboles plantados que ellos se cuidaban de derribar. Con este objeto, se sienta el castor junto al árbol y roe circularmente á un nivel determinado, hasta que el árbol cae; para lo cual necesita, si es un sauce ó un abedul de ocho centímetros de grueso, cinco minutos. Entonces agarra el castor con los dientes el árbol por sus mas gruesas ramas, levanta la cabeza y se aleja, imitando en su movimiento el andar de los patos. A veces parece que quiera echar la carga sobre los hombros, pero no lo hace nunca. Si el árbol es ligero, el castor lo lleva á su punto sin descansar; si la carga es mas pesada, procura hacerla ir adelante con ligeros descansos, dando al madero fuertes empujones con la cabeza. Inspecciona bien los troncos cargados de ramas, antes de arrastrarlos; en ciertas circunstancias los parte para separar y dividir el ramaje que le estorba; pero inmediatamente despues todos los trozos de madera son llevados al agua y allí descortezados ó almacenados para mas adelante. Cuando el palo está mondado, el castor lo saca del agua, lo lleva al próximo dique y allí lo coloca. Esta colocacion de los maderos no tiene nada de regular. Los castores son metódicos en todo, pero descuidan completamente el órden de la construccion, así es que ponen unos maderos horizontales, otros oblicuos, otros verticales; la punta de uno sobresale demasiado de la pared, otros están completamente escondidos debajo de tierra; y por último, los animales continuamente introducen cambios y mejoras sus construcciones. Los que yo tenia, primero excavaron un agujero cilindro-cónico á la extremidad de la galería; formaron con la tierra excavada en torno del agujero un sólido, alto y espeso dique y rellenaron el suelo del agujero con finas virutas que ellos hicieron expresamente para este objeto. Entonces cubrieron con ramas la embocadura de la galería; luego alzaron la parte exterior de las paredes, táparon la entrada con maderos, y hecho esto, lo rellenaron todo con tierra. Todos los materiales de condensacion, como tierra, arena, arcilla y lodo, se los proporcionan de varias maneras, aunque siempre con la boca y las manos, pero el trabajo lo hacen exclusivamente con estas últimas. El castor arranca los pedazos de césped ó de tierra grasa y fangosa en forma de haz, empleando en ello las manos y los dientes; coge la masa

con estos, la aprieta por abajo con las manos, cuyo dorso está vuelto hácia arriba y va lentamente á su vivienda, andando á semejanza de los patos, con las patas traseras, y apoyándose de tiempo en tiempo sobre una de las delanteras para descansar; excava la tierra movediza ó la arena, la reune en un monton, pone las palmas de las manos detrás del mismo y lo empuja hácia adelante, á varios metros de distancia si el caso lo exige. La cola le sirve en estas circunstancias todo lo mas para conservar el equilibrio y nunca como paleta.

Como en la mayor parte de los animales, el verdadero albañil es la hembra; el macho sirve de peon. Ambos trabajan durante todo el año, pero no siempre con el mismo ahinco. En verano y al principio del otoño es mas lo que juegan que lo que trabajan; en cambio cuando la temperatura se hace mas rigurosa, construyen sin descanso durante toda la noche. Poseen, segun las observaciones de Exinger publicadas por Fitzinger, un fino presentimiento del tiempo que ha de sobrevenir, y procuran por todos los medios prepararse contra él.

Los castores que Exinger cuidaba, los cuales, por hallarse en un estanque relativamente grande, seguian mejor que los mios las costumbres de sus congéneres libres, no construian diques, pero excavaban grandes y espaciosas habitaciones, y hacian madrigueras de varias secciones ó cámaras.

En estas cámaras, cuyo suelo estaba cubierto de virutas, pasaban todo el dia, y cuando hacia viento fuerte tambien toda la noche, pero entonces se proveian de sauces y de otros ramajes. Si el agua subia ó penetraba en sus viviendas, abrian inmediatamente otra cueva mas arriba de la que antes habitaban; si aquella iba en descenso, construian inmediatamente una galeria mas profunda; si llegaba el caso de hundirse el techo de su guarida, se unian la noche siguiente para remediar los desperfectos. Algunos cuidaban de desmenuzar la madera necesaria, otros la llevaban al lugar arruinado y la colocaban en varias direcciones, pieza sobre pieza, mientras una parte de la familia estaba ocupada en sacar fango del agua y mezclarlo con cañas y raices de yerba para formar una pasta con que cubrir el armazon de madera hasta que quedasen tapadas todas las aberturas.

Antes de que empezase el frio, arrastraban al estanque todos los sauces y álamos que habian preparado; clavaban en el lodo los troncos mas gruesos y mas fuertes, el uno junto al otro, en direccion oblicua y con la corona hácia arriba y los entretejian con ramas que colocaban en distintas direcciones; así es que su castillo parecia una ratera anclada, formando un dique capaz de resistir á los mas fuertes empujes de la tempestad. Una noche aparecieron como de costumbre fuera de la cueva, y aunque el tiempo parecia tan tranquilo como antes, se pusieron á llevar á toda prisa troncos al estanque. En una sola noche llevaron al agua 186 troncos de 2 á 3 metros de largo y de 8 á 12 centímetros de diámetro: 24 horas despues todo el estanque estaba ya cubierto por una capa de hielo de 7 centímetros de espesor.

El principal alimento del castor consiste en cortezas y hojas de varios árboles. De todas las ramas que yo echaba á los mios, escogian con preferencia el sauce, y solo faltando este, comian el álamo blanco, el negro y el temblon, el fresno y el abedul; no hacian tanto caso del aliso ni de la encina. Comian no solamente las cortezas sino tambien las hojas y los tiernos retoños; estos últimos con predileccion. Descortezan con mucha habilidad las ramas mas duras, cogiéndolas con las manos y haciéndolas girar continuamente; quedando tan limpias que sobre la rama mondada no se observa la mas mínima huella de incision hecha con los dientes. De cuando en cuando, comen tambien yerba fresca; la cogen, forman un manojo y lo aprietan con las patas, para poder así ofrecer á los dientes algo mas sólido. Se acostumbran muy pronto á comer pan, bizcocho, manzanas y zanahorias, y por fin, consideran las frutas como golosinas.

La posicion del castor ofrece diferentes, pero generalmente pocas, variaciones. Sentado parece un grande y basto raton. Su cuerpo grueso y corto descansa con el vientre sobre el suelo, en el cual tambien la cola se apoya ligeramente; los piés apenas se ven. Para levantarse el castor que se halla en esta posicion, afianza la punta de la cola contra el suelo y se levanta de prisa ó lentamente segun le place, sin mover para nada los piés. Puede ponerse, no completamente, pero casi derecho sobre las piernas posteriores, apoyándose sobre la cola de modo tan seguro que le es fácil permanecer largo tiempo en esta actitud. Cuando descansa y cuando duerme, pone de tal suerte su cola debajo del cuerpo, que no es posible verla. El castor puede tambien en este caso levantarse sin esfuerzo ni movimiento de miembros, y tomar varias actitudes, como por ejemplo la de rascarse, operacion que hace frecuentemente con toda tranquilidad y nunca con precipitacion. Si se tiende y toca con el vientre en el suelo, se estira todo; si descansa de lado, se enrosca. Anda poniendo un pié delante de otro, porque su vientre, que casi toca á tierra, no le permite una marcha rápida y uniforme. Cuando tiene muchísima prisa, da algunos saltos que contrastan, por lo toscos y torpes, con los de todos los mamíferos terrestres que yo conozco, y consisten en levantar sucesivamente ora la parte anterior, ora la posterior del cuerpo, con lo cual adelantan algunos pasos. Al echarse al agua, hacen gran estrépito, pero solo cuando están asustados; si todo está tranquilo, se sumergen sin hacer el mas leve ruido. Nadando, hunden tanto la parte posterior del cuerpo, que solo quedan fuera del agua las ventanas de la nariz, los ojos, las orejas y la mitad de la espalda, pero con la base de la cola siempre sumergida. Descansan sobre la corriente sin mover un solo miembro, y levantan tambien á menudo, en direccion oblícua, la punta de la cola, que tienen ordinariamente á flor de agua. La marcha tiene lugar por medio de empujones simultáneos, y raras veces alternados, de las patas posteriores; la cola sirve de timon, pero nunca la llevan en direccion vertical, sino siempre un poco inclinada oblicuamente, y muchas veces la mueven con vigor en la direccion conveniente para acelerar ó regular los movimientos del cuerpo. Las patas delanteras no toman parte alguna en la natacion. En las inmersiones precipitadas, el castor empieza á nadar fuertemente con sus anchas patas traseras, que parecen remos, hácia arriba y da simultáneamente un coletazo sobre la superficie del agua; gira y levanta despues la parte posterior del cuerpo, sumerge la cabeza y se hunde en direccion casi vertical. Resiste bajo el agua casi dos minutos hasta que la necesidad de respirar le obliga á salir á flote. Su voz es un sonido débil, que mejor podria llamarse gemido. Se oye cada vez que el animal está excitado y cualquiera conoce muy pronto la significacion de los varios sonidos que emite, puesto que su fuerza y entonacion lo dan á comprender. Entre sus sentidos ocupan el primer lugar el oido y el olfato; sus pequeños ojos tienen poca expresion, y no obstante la vista es tan fina como el paladar; tampoco puede negársele á este animal un exquisito tacto.

Sobre el grado de la inteligencia del castor existen varias opiniones; no puede menos de reconocerse en él una gran superioridad sobre todos los animales de su especie. Se amolda á las circunstancias mas fácilmente que cualquier otro roedor, y aprende á sacar de ellas toda la ventaja posible; mas que ninguno de sus congéneres piensa antes de obrar, discurre y toma despues sus resoluciones. Sus viviendas no son mas artísticas que las de los otros roedores, pero siempre construidas con exacto conocimiento del lugar; los desperfectos son reparados con meditacion. «Que el castor es un animal que

piensa y obra casi racionalmente, dice una relacion del administrador de los bosques y material en Wittingau, puede demostrarse con un hecho que hemos observado. El arroyo en que viven aquí los castores, atraviesa un estanque, del cual se sacan, con intervalos de algunos años, los peces, limpiándole al mismo tiempo del limo sedimentado.

»Con este objeto se da salida á todas las aguas, y el arroyo queda seco por algunos dias. Cuando se hizo por última vez esta operacion, el castor viendo bajar el agua buscó la causa, y encontrando que el agua salia por la compuerta, se apresuró á taparla con cañas y fango de tal suerte, que no salió ni una gota mas; de este modo queria conservarse el agua. Costó no poco trabajo deshacer el tapon.» En vista de este hecho, creo que ya nadie discutirá sobre la inteligencia, reflexion y raciocinio con que obra el castor. Sus relaciones con los otros animales son poco amistosas, y por lo que toca á los hombres, es el castor muy reservado, pero se acostumbra pronto á la compañía que al principio le era desagradable, y se conforma al yugo del que le cuida, pero sin tolerar injusticias. Los castores cautivos permiten que se les acaricie y hasta se acercan á su dueño y casi le saludan, pero se oponen á cualquier violencia, encogiendo los hombros, enseñando los dientes y aun atacando si es necesario. Los castores que viven en los jardines zoológicos, conocen muy pronto que las mujeres y los niños tienen el corazon mas sensible, y por esto no solo se presentan con mayor confianza que de costumbre á la puerta de sus viviendas al pasar mujeres ó niños, sino que tambien les piden, sentados ó derechos, manzanas, nueces, azúcar y pan; toman estas cosas con buenas maneras, alargando las manos y las llevan á la boca; pero en cambio pegan fuertes manotadas al que finge darles algo ó al que les hace mofa.

CAUTIVIDAD.—El castor se domestica perfectamente cuando se le coge pequeño: los autores que han escrito sobre América hablan de castores que tienen los indios como animales domésticos, y La Hontan dice lo que sigue: «No he visto en los pueblos nada mas sorprendente que aquellos castores domesticados como perros, que nadan en los arroyos ó corren por el campo. A veces no se aproximan á las corrientes en todo el año, aunque no son lo que se llama *castores de madriguera;* estos últimos no se acercan jamás al agua sino para beber: y al decir de los indios, han sido expulsados de la sociedad de los otros castores por su pereza.» Hearne tuvo individuos cautivos mucho tiempo; acudian cuando él los llamaba, seguíanle como perros, y les gustaba que les acariciasen. Estos animales parecen estar contentos con las mujeres y los niños de los Pieles Rojas: muéstranse inquietos apenas se les deja solos algun tiempo, y muy alegres cuando vuelve su amo. Saltan sobre él, se echan de espalda, se levantan y se conducen, en fin, lo mismo que los perros cuando manifiestan la satisfaccion que les causa ver á su dueño despues de una prolongada ausencia. En las habitaciones son muy limpios; hacen siempre sus necesidades en el agua ó en el hielo; toman los mismos alimentos que el hombre; les gusta mucho el budin de arroz y de pasas, y tambien comen pescado y carne. Esta comida no es propia para ellos; pero tambien es verdad que en el norte de Europa y de América se alimentan los caballos y los bueyes con cabezas de pescado y otras cosas análogas. Klein tenia un castor domesticado, que le seguia por todas partes como un perro, buscándole por la casa cuando salia. Buffon recibió uno del Canadá y le conservó mucho tiempo, teniéndole al principio alejado siempre del agua; este castor no se encariñó con nadie; pero era muy dócil y se dejaba coger y llevar. A la hora de comer producia un ligero grito quejumbroso, agitaba su pata como para pedir alguna cosa, y llevábase lo que le daban para devorarlo en un sitio oculto. El príncipe Maximiliano de Wied vió un castor cautivo en Fuerte-Union; tenia el tamaño de un cerdo de dos años, y estaba ciego; paseábase por toda la casa y era confiado con las personas conocidas, pero trataba de morder á todos los extraños.

Segun el lugar donde habita, el apareamiento del castor tiene lugar en distintos meses. Unos dicen que se verifica al principio del invierno, otros en febrero ó en marzo. Con estas ocasiones hacen servir, segun se dice, el castóreo para atraer otros castores. Audubon supo por un cazador, que un castor vaciaba las glándulas del castóreo en un lugar determinado, atrayendo por este medio á otro, el cual cubria con tierra aquel castóreo y depositaba á su vez el suyo encima, y así sucesivamente; de suerte que, á menudo hacian altos montones que olian muy fuerte á castóreo. El macho y la hembra se aman, segun se ha observado varias veces en los cautivos, con mucha ternura; se sientan uno junto á otro, se abrazan y menean la parte superior del cuerpo. El coito se verifica, segun Eymouth (que como director de la cancillería del príncipe de Schwarzemberg, pudo observar cómodamente los castores que su señor tuvo por muchos años en Rothenhof) en posicion derecha, abrazando el macho á la hembra, del modo que hemos dicho; pero á menudo tiene lugar tambien en el agua. Exinger habló sobre este asunto de otra manera. «Despues que el macho ha perseguido rápidamente á la hembra en el agua, ya en la superficie, ya algun rato debajo de ella, se elevan repentinamente ambos, el uno en frente del otro con medio cuerpo fuera del agua y perpendicularmente; así se mantienen estrechando horizontalmente sus anchas patas traseras y la cola, luego se sumergen y nadan en direccion á la orilla; la hembra se tiende patas arriba y el macho se coloca de manera que las partes inferiores de ambos quedan recíprocamente cubiertas. En esta ocasion no economizan tiernas caricias; luego se zambullen de nuevo en el agua, nadan en direccion opuesta, allí sacuden el agua del cuerpo y se limpian con mucho cuidado.» Al cabo de algunas semanas de preñez, la hembra da á luz, en su seca madriguera, de dos á tres hijos vellosos y ciegos; á los ocho dias abren los ojos y entonces, ó dos dias despues, la madre conduce sus vástagos consigo al agua. Eymouth dice que el alumbramiento tiene lugar en abril y mayo; el parto mas tardío tuvo lugar el 10 de julio. En setiembre se batian ya con frecuencia los jóvenes adultos de Rothenhof con los viejos, y hubo que separarlos de dos en dos; raras veces los jóvenes pudieron quedar, hasta el segundo año, con sus padres.

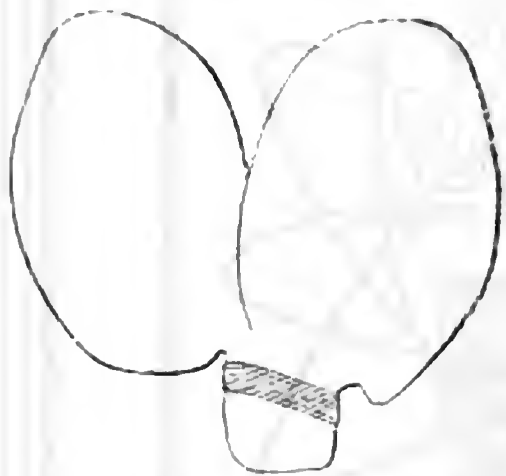
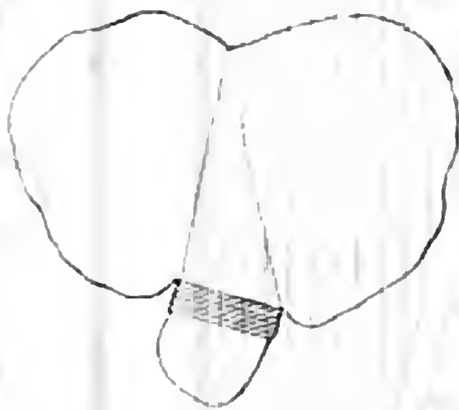
Aparte del príncipe Schwarzemberg, que presentó en la exposicion de Viena una pareja de castores, nadie se ocupa ahora de la cria de estos animales, aunque esta sea tan agradable como productiva; y además resulta de las experiencias hechas en los dominios del príncipe, que dicha cria no presenta notables dificultades. Una pareja de castores, instalada en 1773, se habia multiplicado seis años despues hasta catorce, y en diez años mas hasta veinticuatro; pero entonces el número hubo de limitarse, porque habiendo dejado salir á los castores al terreno libre, causaban muchos daños. En Nymphenburg (Baviera) se criaron castores á mediados de nuestro siglo, notándose que algunos resistieron cincuenta años el cautiverio.

A excepcion del hombre, el castor tiene pocos enemigos. Gracias á su recato se libran á veces tambien de las persecuciones del experto cazador. Una vez alarmado, al menor peligro que le amenace, procura ponerse en salvo en el agua, que es la que le ofrece mayor seguridad. Los cazadores americanos de avutardas afirman que allí donde vive en

sociedad pone centinelas, las cuales con fuertes coletazos dados en la superficie del agua, avisan á los demás que el peligro se acerca. Esta relacion debe entenderse de este modo: que en una sociedad de animales cautos, es mas fácil que vean al enemigo varios que uno solo, por lo cual cada individuo de la tribu es una centinela. Como el castor al sumergirse precipitadamente produce un gran ruido, y esto regularmente suele suceder cuando advierte algun peligro, todos están siempre atentos si oyen algun rumor, y tan pronto como este llega á sus oidos, desaparecen bajo la superficie del agua. La experiencia ha demostrado, sin embargo, que en las comarcas pobladas, las precauciones no sirven de nada al castor; el cazador porfiado sabe engañarlo muy bien, y como el precio de la presa recompensa mucho las fatigas de la caza, el castor vive en continuo peligro, y es extirpado hasta en donde le protegen las severas leyes venatorias.

Juan Ernesto, arzobispo de Salzburgo, impuso pena de galera á los que matasen un castor, y sin embargo sus cas res fueron muertos. Así sucede en todas partes. Los po castores que Europa posee aun disminuyen de dia en dia sufrirán seguramente la suerte de sus congéneres. En Am ca se matan principalmente los castores, pero se cogen m chos tambien con toda clase de trampas. El tirar es fastidi é inseguro: en cambio las trampas cebadas con ranas fres ó untadas de castóreo, prometen mas segura presa. Dura el invierno se practican agujeros en el hielo, y se matan castores en cuanto se asoman para respirar.

Tambien al helarse en las cercanías de sus viviendas trecho de rio ó de arroyo se extiende sobre el hielo una cha red, se rompen sus castillos, y los castores quedan así p sos. El cazador razonable deja siempre algunos castores viv y se contenta con un reducido número. Pero en las fronter donde vive gente de varias naciones, cada cual coge tan como puede. A causa de esta caza se traban grandes dispu


Figs. 45, 46 y 47.—CASTOREO DE SIBERIA

entre los pueblos fronterizos, y alguna vez sangrientos desafíos que producen muchas víctimas.

La utilidad que reporta el castor corresponde casi exactamente á los perjuicios que causa.

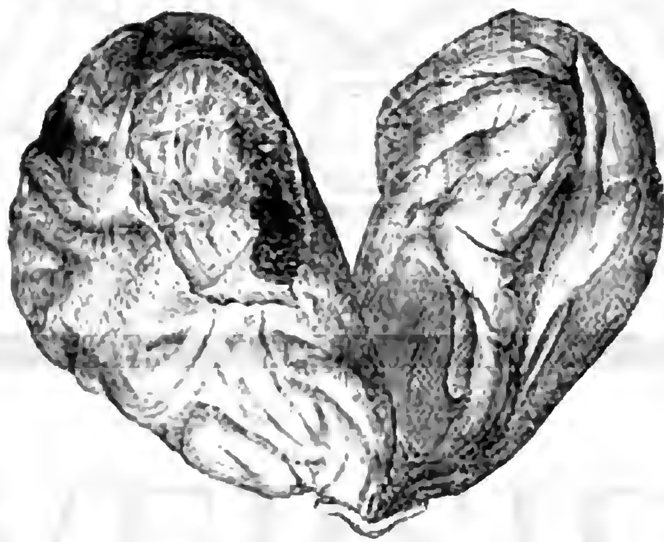


Fig. 48.—CASTOREO DE RUSIA

Hemos de tener en cuenta que habita preferentemente comarcas despobladas y que roe los tiernos retoños, que vuelven pronto á brotar. En cambio, su piel y su carne, y mas aun el castóreo, recompensan no solamente todos los daños ocasionados, sino tambien todas las molestias y fatigas de la caza.

Segun Lomer, llegan de América todos los años cerca de 150,000 pieles, que representan un valor total de 1.500,000 marcos (1.800,000 pesetas); en cambio el castóreo escasea mas de dia en dia y es muy costoso. Cuarenta años atrás una onza valia un florin; ahora cuesta casi veinte veces mas. Segun Pleischl, el valor aproximativo de las glándulas que contiene el castóreo, se calcula en 180 florines; pero tambien se ha pagado el doble de esta suma por un castor.

En otra época era muy usado el castóreo como anti-esp módico; pero hoy no tiene ya semejante aplicacion.

De todos modos, es una sustancia de gran valor, á pe de las adulteraciones que sufre.

«Aun es un artículo de comercio de bastante importanc dice Guibourt; y se distinguen dos especies principales: el América y el de Rusia: este último es el único que se emp en Francia é Inglaterra.

»El castóreo de América es untuoso y casi flúido en animal vivo; pero el comercio nos le presenta seco en sus d bolsas, unidas aun como las de una alforja, y mas ó men rugosas y aplanadas. Conserva todavía un olor muy fuerte hasta fétido; el color es pardo negruzco por fuera y pardo le nado ó amarillento en el interior; presenta por el corte aspecto resinoso, y se ven por aquel membranas blanquizc el sabor es acre y amargo.

»El castóreo de América varía mucho en calidad, seg los años del individuo, la abundancia y naturaleza de su a mento, y la época en que se le mata; esta última circunsta cia, en particular, podria ser muy importante.»

Presentamos aquí tres figuras notables del castóreo América: en la 42 aparecen las dos bolsas, cuyo largo es 0m,08 á 0m,09, acompañadas del aparato genital *ab*; en la se ve la reunion de las cuatro: las dos superiores, que mid 0m,13, son las bolsas ordinarias del castóreo; las otras d mas pequeñas y angostas, no parecen ser sino las glándul anales. Estas son las que segregan la materia grasienta y gajosa que sirve probablemente al castor para untar su c y su pelaje. A pesar de ello, están conformadas como las p meras, y la materia que encierran es semejante á la conteni en las bolsas grandes. La fig. 44 representa las cuatro de castor jóven; el aparato genital *u* estaba adherido á una de l bolsas *a*, que son gruesas, carnosas, de un pardo negruz interiormente, y llenas de un jugo resinoso del mismo tin

Estas bolsas parecen ser las verdaderas del castóreo, aunque no desarrolladas aun; las dos señaladas con la letra *b* están mucho mas secas en el interior y tienen un color amarillo rojizo; estas son las que se designan con el nombre de *inferiores* ó *anales*.

El castóreo de Rusia ó de Siberia se usa en Polonia y en Galitzia, donde es muy apreciado. Hé aquí los caractéres que yo observé en él.

En vez de hallarse en bolsas aisladas, prolongadas, periformes y rugosas, como en el del Canadá, el de Siberia estaba en bolsas llenas, redondeadas, mas largas que anchas, y que parecen dos reunidas en una sola. Unicamente un ejemplar, entre otros cuarenta, presentaba dos bolsas ovoideas separadas en las tres cuartas partes de su largo (fig. 45), y la forma de algunas otras indicaba una division interior (fig. 46); pero las mas ofrecian una fusion completa de las dos bolsas en una sola (fig. 47).

Este castóreo tiene un olor empireumático análogo al del cuero de Rusia, muy fuerte y susceptible de una gran expansion. Hasta que este olor se disipa no se percibe en los dedos que le han tocado el olor propio del castóreo del Canadá. Tiene una consistencia sólida, casi seca y friable; es amarillento; parece arenoso si se masca; y su sabor, poco sensible al principio, es luego amargo y aromático.

Mr. Pereira ha descrito un castóreo (fig. 48) cuyas bolsas están unidas dos á dos; pero perfectamente marcadas, como las del americano, sin alcanzar al parecer el tamaño de las mayores de este pais: son mas cortas y redondeadas, y diversamente comprimidas por la diseccion.

La película exterior es seca, trasparente y de un gris pardo: encuéntrase debajo una membrana fibrosa, opaca, blanca y *nacarada*, cuyos pliegues penetran en el interior de la bolsa y parecen dividirla en varias celdillas. Por la diseccion se contraen estos pliegues interiores, y forman *bridas*, entre las cuales rebosa la sustancia del castóreo por fuera, comunicando á la superficie de la bolsa una forma apezonada. Esta sustancia es de un color rojizo, opaca y arenosa, y al romperse no tiene el aspecto resinoso del castóreo bueno del Canadá: exhala un olor mixto entre el suyo propio y el del cuero de Rusia.

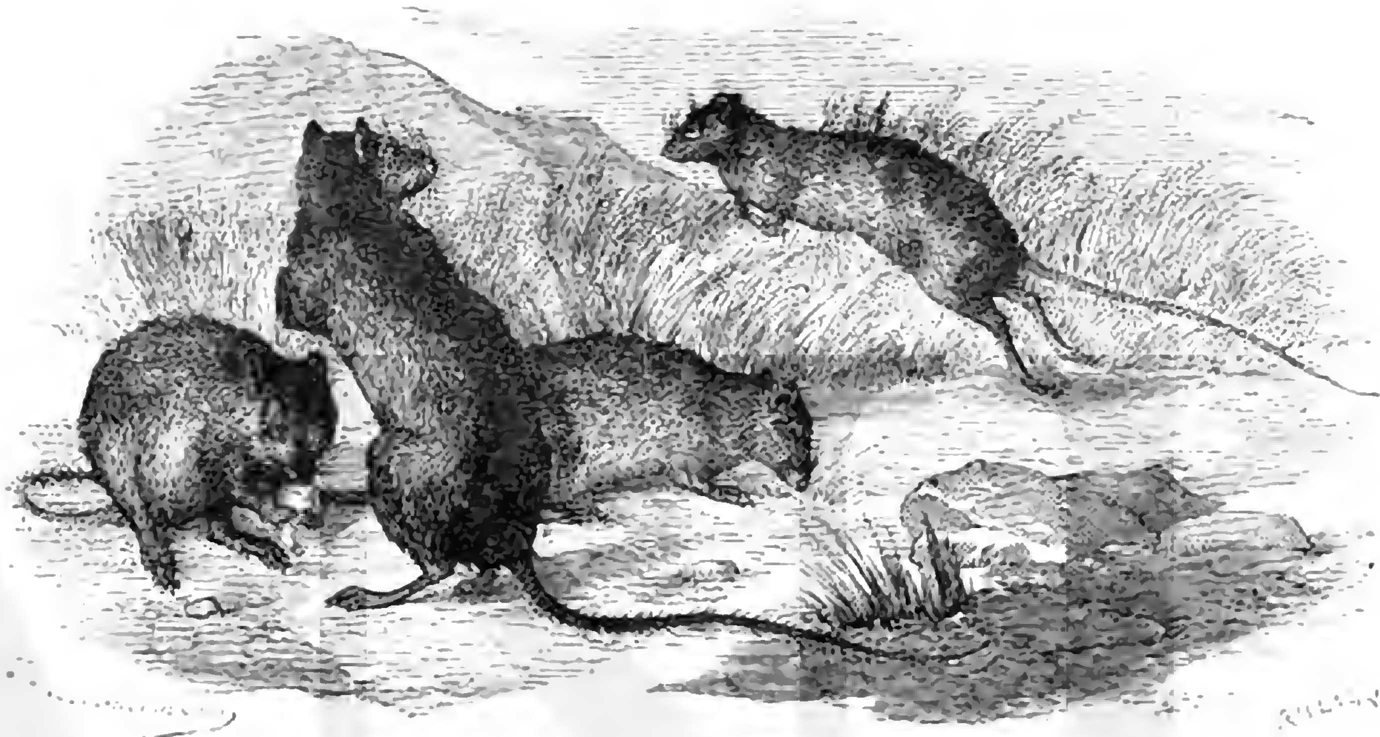


Fig. 49.—EL MERION DEL CANADÁ

La piel es asimismo muy estimada; pero no vale tan alto precio, porque para pellizas tiene demasiado pelo.

Antes de usarla se arrancan con los dedos todas las cerdas, dejando nada mas que el vello. La carne es principalmente buscada cuando se sabe que el castor se ha nutrido con rosas marinas; la cola es considerada como una excelente golosina, por la cual en otros tiempos se pagaba la considerable suma de seis florines. La Iglesia consideraba al castor como un animal parecido al pez, y por lo tanto propio para ser comido en los dias de ayuno, por lo que un asado de castor se pagaba en esos dias mucho mas caro.

Respecto á las aplicaciones del cuerpo del castor, la gente se ha ido despreocupando poco á poco, aunque la supersticion desempeñe siempre su papel.

En algunos puntos la grasa y la sangre se usan como remedio; las mujeres siberianas consideran los huesos como un buen preservativo contra el mal de los piés; los dientes ensartados á modo de collar, segun aquellas, facilitan la denticion de los niños y preservan del dolor de muelas, etc.

Los indios de la América tienen al castor en mucha consideracion. Le atribuyen tanta inteligencia como á un hombre, y creen que ha de poseer sin duda un alma inmortal.

Suprimimos otras relaciones que son verdaderos cuentos.

LOS DIPÓDIDOS—DIPODIDA

CARACTÉRES.—Los *dipódidos*, que segun nuestra division forman una familia aparte, y en opinion de otros naturalistas una sub-familia, se parecen por su constitucion á los kanguros. La misma desproporcion del cuerpo que se observa en estos, se presenta tambien en los dipódidos. La parte posterior del cuerpo es mas reforzada, y las patas traseras exceden en longitud tres veces á las delanteras; la cola tambien es proporcionalmente larga, pero por lo regular los pelos de la extremidad están dispuestos en dos series. La cabeza es la que distingue esencialmente á los dipódidos de los marsupiales. Es muy gruesa y tiene los bigotes proporcionalmente mas largos que los de todos los demás mamíferos, bigotes que á veces llegan á tener la longitud del cuerpo.

Sus grandes ojos indican que son nictálopos, pero son vivos y apacibles como los de pocos animales nocturnos. Las orejas medianas, derechas, en forma de cuchara desde una tercera parte hasta la longitud total de la cabeza, indican que el oido no es uno de los sentidos menos desarrollados. El cuello es muy grueso é inmóvil, y el tronco esbelto. En las pequeñas patas delanteras hállanse regularmente cinco dedos, en las traseras tres, á veces con uno ó dos dedos rudimentarios. El pelo es espeso y suave, muy parecido en todos los géneros y especies, que lo tienen de color semejante al de la arena. Tambien la constitucion interna del cuerpo tiene

e especial. La dentadura no presenta nada de notable. Los incisivos son en algunos lisos, en otros tienen surcos; el número de molares asciende á tres ó cuatro por cada lado. En la mandíbula superior, delante de los molares, hay un diente romo. El cráneo se distingue por la cavidad del cerebro y por los enormes conductos auditivos. Las vértebras del cuello, á excepcion del atlas, ó primera cervical, crecen á veces unidas, formando una sola pieza. La columna vertebral consta de diez á doce vértebras dorsales, de siete á ocho lumbares y de dos á tres sacro-coxígeas; el número de vértebras de la cola asciende hasta treinta. A la mitad del pié los diversos huesos que allí se juntan, están unidos en uno solo, en cuya extremidad se hallan las cavidades articulares que corresponden á las falanges.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—Estos animales están propagados especialmente en el África y Asia, extendiéndose un poco hasta el sudeste de Europa; en América apenas se conoce un género ó subfamilia.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN. — Los dipódidos eligen para su habitacion sitios secos y al aire libre, en los pequeños matorrales ó en la arena. El colorido de su pelaje demuestra que son oriundos del desierto; les gustan los terrenos de arcilla; si encuentran campos cultivados, jarales ó praderas cubiertas, los prefieren á las hondonadas, y estas á los sitios elevados. Sus guaridas constan de muchas galerías ramificadas y construidas en línea oblicua con diversas salidas; una sola especie de estos animales fija su residencia en sitios montañosos; viven en sociedad, y lo mismo que los castores no salen sino de noche. Su alimento predilecto consiste en raíces, bulbos, granos de todas especies, frutas, hojas y yerbas; no desprecian la corteza de las ramas, los pájaros, insectos, carnes putrefactas, y, si el hambre les acosa, hasta se devoran entre sí: comen con las patas delanteras, sentados y apoyados en la cola. Es curioso observar sus movimientos: su modo de andar no es exactamente igual al de los kanguros, puesto que adelantan ya una pata, ya otra; cuando van de prisa dan tambien saltos con sus miembros posteriores, ayudados por la cola que les sirve de balancin; colocan las manos en la barba, otras veces sobre el pecho, y entonces parece que no tienen mas que dos piernas.

Las especies grandes dan saltos veinte veces mayores que su cuerpo, y estos con tal rapidez, que apenas se divisa en el aire un objeto amarillo atravesando grandes espacios y describiendo curvas poco elevadas. Aunque las manos parezcan muy endebles, cavan sin embargo la tierra con mucha presteza; pacen andando á cuatro patas, á la manera de los kanguros, sin alejarse mucho de sus guaridas. Cuando se sientan se apoyan sobre las plantas de sus miembros posteriores.

Es tal el desarrollo de sus sentidos, en particular del oido y la vista, que con él esquivan todos los peligros; su timidez y desconfianza son grandes, y apenas ven á un sér extraño, corren á esconderse en sus guaridas. Los individuos de las grandes especies se defienden algunas veces con las manos; los de las pequeñas se rinden sin resistencia.

La voz de estos animales puede casi compararse al maullido del gato, y algunas veces emiten un gruñido sordo. Padecen tambien el sueño invernal, pero no almacenan, como los otros roedores, provisiones para alimentarse al despertar de su letargo.

Los dipódidos son compañeros muy simpáticos y apacibles del hombre; su dulzura, mansedumbre é inocencia, les captan la amistad de todo el mundo.

Casi todas las especies son completamente inofensivas. El desierto libre les ofrece lo bastante para que no tengan necesidad de robar la propiedad del hombre. Una especie hay que realmente causa algun daño á las plantaciones y á los campos, pero lo recompensa con su sabrosísima carne y con su piel.

EL MERION DEL CANADÁ—JACULUS HUDSONIUS

CARACTÉRES.—Este roedor (*Jaculus americanus* y *labradoricus*, *Dipus hudsonius*, *canadensis* y *americanus*, *Mus labradoricus*, *microcephalus*, *acadicus*), representacion única de un género ó subfamilia, verdadera familia segun algunos, aunque pocos, naturalistas, es el primer dipódido de que nos ocuparemos. Se aproxima por la constitucion de su cuerpo, á sus congéneres del antiguo continente, pero la forma y el vello de su cola son como los de los ratones. Su tamaño es, á corta diferencia, el del raton silvestre; la longitud de su cuerpo alcanza 0m,08, la de la cola 0m,13. La dentadura consta de 18 piezas, habiendo en la mandíbula superior cuatro muelas á cada lado, y en la inferior tres; los incisivos superiores tienen un surco longitudinal; el primero de los molares superiores tiene una sola raiz y es muy pequeño, y los demás van disminuyendo de tamaño desde delante hácia atrás. El cuerpo es prolongado, hácia atrás algo mas grueso; el cuello casi siempre largo y carnoso; la cabeza larga y delgada; el hocico medianamente prolongado y agudo; la boca pequeña y tirada hácia atrás; las orejas son regulares, de forma oval, altas, delgadas y redondeadas en la punta; los ojos pequeños; las cerdas de los bigotes son regulares, pero nunca mas largas que la cabeza. Los cortos y delgados piés delanteros tienen cuatro dedos y una eminencia pulgar verrugosa; en cambio los traseros son tres veces mas largos, y proporcionalmente delgados. Tienen la planta desnuda y cinco dedos, de los que los dos laterales son mucho mas pequeños que los medios. A excepcion del pulgar, que tiene una uña lisa, todos los dedos de las patas anteriores están armados de uñas cortas, encorvadas, delgadas y comprimidas. Su larguísima y redonda cola, delgada ya desde la raiz, se va adelgazando siempre mas y termina en una punta muy fina; es anillada, con escamas y cubierta de poquísimos pelos. Su vello liso, corto y espeso, es en la parte superior de un color oscuro de hígado con mezcla de amarillo oscuro; á los lados amarillo oscuro con leves trazos negros; en la parte inferior ó abdominal, blanco. A veces el color amarillento de los lados ocupa tanto espacio como el de la espalda; en cambio en el pelaje de invierno este color forma contraste con el colorido pardo de la espalda, el cual se extiende hasta la parte inferior. Las orejas son negras y amarillas; las comisuras de la boca blancas; los miembros posteriores poblados superiormente de pelo gris; los delanteros de pelo blanquizco (figura 49).

DISTRIBUCION GEOGRAFICA.—Habita esta especie las regiones mas septentrionales de la América del norte; se encuentra desde la tierra del Labrador, á través del Canadá, hasta el gran lago del Esclavo, y acaso mas hácia el norte.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—Vive este animal en las praderas cubiertas de jarales y en los linderos de los bosques; permanece todo el dia oculto en su retiro y no sale hasta por la noche para emprender sus correrías con otros individuos de la especie. Las madrigueras que abren tienen 0m,50 ó mas de profundidad; á la entrada del invierno se cubre con una capa de tierra, se enrosca, con la cola rodeada al cuerpo, y se aletarga hasta la primavera. Cuéntase que cierto jardinero encontró en el mes de mayo, á medio metro de profundidad, una bola de tierra del tamaño de una pelota grande, llamóle la atencion su forma regular, y habiéndola partido con un golpe de azadon, encontró un animalito

enroscado, puesto allí como una hormiga en su huevo. Era el merion, que reposaba en su nido de invierno.

Solo en verano está completamente despierto este animal; salta entonces con tal rapidez, que en cierta ocasion tardó Davis, auxiliado de tres hombres, un cuarto de hora en alcanzar á un individuo que, saliendo de un bosque, penetró en un campo de los alrededores de Quebec. El animal daba saltos de 0m,30 de altura, y 1m á 1m,50 de largo, y no se le pudo coger hasta haberse agotado completamente sus fuerzas. En el bosque debe ser casi imposible atrapar á un merion, pues se lanza por encima de los pequeños matorrales, que detienen la marcha del hombre, y acaba siempre por encontrar donde refugiarse. Audubon duda que haya mamífero alguno mas ágil.

CAUTIVIDAD.—Segun Audubon, es fácil de criar este gracioso roedor. «Yo he tenido una hembra, dice, desde la primavera hasta el otoño; algunos dias despues de cogerla, dió á luz dos hijuelos, que eran ya casi adultos en el otoño. Les puse en su jaula una capa de tierra de un pié de espesor, y los meriones practicaron un escondrijo con dos aberturas. Por lo general permanecian silenciosos; y si se encerraba con ellos un raton, chillaban como un pajarillo que tuviese miedo, revelando mucha inquietud. Todo cuanto se ponia en su jaula habia desaparecido á la mañana siguiente, pues se lo llevaban á su madriguera. Comian trigo, maiz y sobre todo alforfon; cuando estaba lleno su nido, abrian al momento otro; habiendo llenado una cámara, hicieron en seguida una nueva.

»Se escaparon un dia por una casualidad desgraciada.»

Respecto á la época del celo y de la reproduccion, Audubon refiere que en todos los meses de verano ha hallado cachorros, por lo regular tres cada vez, en nidos construidos con yerbas finas y forrados de plumas, pelo y lana. Repite tambien la dudosa version de los antiguos naturalistas, segun la que los cachorros se agarran á los pezones de la madre y en este estado son llevados doquiera ella vaya.

Los principales enemigos del merion son los diversos animales rapaces del norte, y señaladamente el mochuelo. Los indios, que le llaman «katse», parece que ni comen su carne ni aprovechan la piel.

LOS GERBOS — DIPODINA

Los gerbos forman una segunda sub-familia acerca de la cual estamos mejor informados. Nosotros los consideramos como los individuos en que se basa la especie, puesto que se presentan en ellos de una manera completa todas las propiedades específicas. Hasselquist observa, y no sin razon, que tienen un aspecto tal, que parecen una mezcla de varios animales. «Podria decirse que este animalito tiene la cabeza de la liebre, los bigotes de la ardilla, el hocico del puerco, el cuerpo y las patas delanteras del raton, las patas traseras del pájaro y la cola del leon.»

CARACTERES.— El rasgo que mas caracteriza á los gerbos y merced al cual se les conoce inmediatamente como animales del desierto, es su cabeza; los órganos sensitivos están muy desarrollados; las conchas de las orejas son grandes, membranosas y apenas cubiertas de pelo; los ojos grandes y vivos presentan, como en todos los animales del desierto, cierta expresion dulce; las fosas nasales son anchas y extendidas; á ambos lados de la cabeza hay cerdas enormes, formando como un gran bigote, que les sirve de órgano de tacto; el cuello es muy corto y con poco movimiento; la cola ofrece mucha mas longitud que el cuerpo, y lleva en su punta un mechon de pelos cerdosos de color distinto del de aquella, dispuestos en dos series como las barbas de una pluma; las piernas delanteras son tan cortas y están tan ocultas entre el pelaje, que parece que estos animales tienen apenas dos piernas; solo tienen cuatro dedos, con uñas bastante largas, encorvadas, terminando en punta, propias para escarbar la tierra, y un pulgar rudimentario, el cual tiene unas veces una uña plana, y otras carece de ella; las piernas, seis veces mas largas que las patas delanteras, diferencia producida por el gran desarrollo de la tibia y del metatarso (este último es comunmente simple, mientras que en otros múridos parecidos se ven tantos huesos metatársicos como dedos tienen), terminan en tres dedos armados cada uno de una uña puntiaguda, situada perpendicularmente en la última falange, de modo que no puede entorpecer el salto. Los miembros de que tratamos están adornados de largas sedas, y el dedo medio es un poco mas largo que los laterales; el pelaje es suave y sedoso. En el lomo tienen los pelos un color gris, con tinte azul en la base, arcilloso en el medio y negro ó pardo en la punta; los del abdómen son siempre blancos, con fajas longitudinales en los lados; la cola es tambien blanca en la raíz y en la punta, y en el medio de color blanco mas pálido.

La estructura interna está en armonía con estas particularidades exteriores. La dentadura consiste en 16 ó 18 dientes; en la mandíbula superior hay de 3 á 4 molares, en la inferior 3; los incisivos son lisos ó tienen surcos; los molares ofrecen varios pliegues de esmalte de diversas formas. Las vértebras cervicales, soldadas en una ó varias piezas, aparecen fuertemente encorvadas hácia adelante, lo cual determina la cortedad del cuerpo.

Como en todos los animales ligeros en la carrera, los piés de los gerbos tienen poco movimiento, reduciéndose este á un poco de flexion, puesto que los dedos de las patas posteriores solo tienen dos falanges muy cortas, con pequeñas articulaciones. Este animal apenas toca el suelo, cuando corre, con la punta de la última falange, la cual está protegida por un reborde de cartílago elástico; los pelos largos y sedosos que cubren estos dedos, contribuyen sin duda tambien á impedir que el pié se deslice; algunas especies tienen asimismo en las patas posteriores uno ó dos dedos rudimentarios, pero nunca tocan la tierra con ellos; los músculos que ponen estos miembros en movimiento, son vigorosos y comunican un gran desarrollo al cuarto trasero.

Los gerbos poseen por lo regular ocho mamas, cuatro torácicas, dos abdominales y dos inguinales.

El género de los gerbos del desierto *(Dipus)* se distingue en que los incisivos superiores tienen en el medio un surco longitudinal; en que delante de los tres molares regulares de la mandíbula superior á veces se presenta otro mas pequeño y de una sola raíz, y en que las patas traseras no tienen mas que tres dedos.

EL GERBO DE EGIPTO—DIPUS ÆGYPTIACUS

PARTE HISTÓRICA.—Los gerbos, y probablemente la especie egipcia, eran conocidos de los antiguos. Los autores griegos y romanos hacen mencion de ellos, designándolos con el nombre de *ratones bípedos:* Plinio se limita á indicar que hay en Egipto ratones que andan en dos patas; Teofrasto y Eliano dicen que los grandes ratones bípedos se sirven de sus patas delanteras como de manos, y andan y saltan con las posteriores cuando se les persigue. Las figuras representativas de estos singulares roedores que se observan en medallas y adornos de los templos, aunque poco exactas, valen mas que las incompletas descripciones legadas por los antiguos.

La Biblia habla ya de los gerbos cuando Isaías amenaza á

los que se los comen; los árabes de nuestros dias, mas razonables que los hebreos de entonces, no solo los consideran como animales puros, sino que los describen en sus obras, relatando las mas curiosas de sus costumbres.

CARACTÉRES.—El gerbo de Egipto ó *djerbea* de los árabes (fig. 50) es un bonito y pequeño animal, cuyo cuerpo mide 0m,18 de largo, 0m,22 la cola, y hasta 0m,26 si se incluyen los pelos en que esta termina. Las orejas, que vienen á tener una tercera parte del largo de la cabeza, están cubiertas por fuera de pequeños pelos leonados, y de otros mas cortos y finos interiormente. La cola es de un amarillo leonado claro en la parte superior, blanquizca en la inferior, y negra y blanca en su extremo terminal. El lomo es gris, color de arena, manchado de negro, y el vientre blanco, asi como una ancha faja que termina en los muslos por detrás.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—El gerbo de Egipto está muy extendido: se le encuentra en una gran parte del nordeste de Africa y en las comarcas próximas del Asia. Mas al sur, existe hasta en la Nubia central, donde es reemplazado por otra especie.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—Habita las llanuras secas y descubiertas, las estepas y los arenales del desierto; de modo que puebla los paises mas áridos y desolados, donde parece imposible que pueda encontrar con qué alimentarse. A menudo se ven los gerbos en grandes legiones por aquellas llanuras solitarias, cubiertas de una yerba cortante *(poa cynosuroides)*; allí viven con la ganga y la alondra del desierto, que á pesar de los granos é insectos que encuentran, parecen tener siempre hambre. Apenas se comprende cómo pueden vivir allí estos singulares roedores.

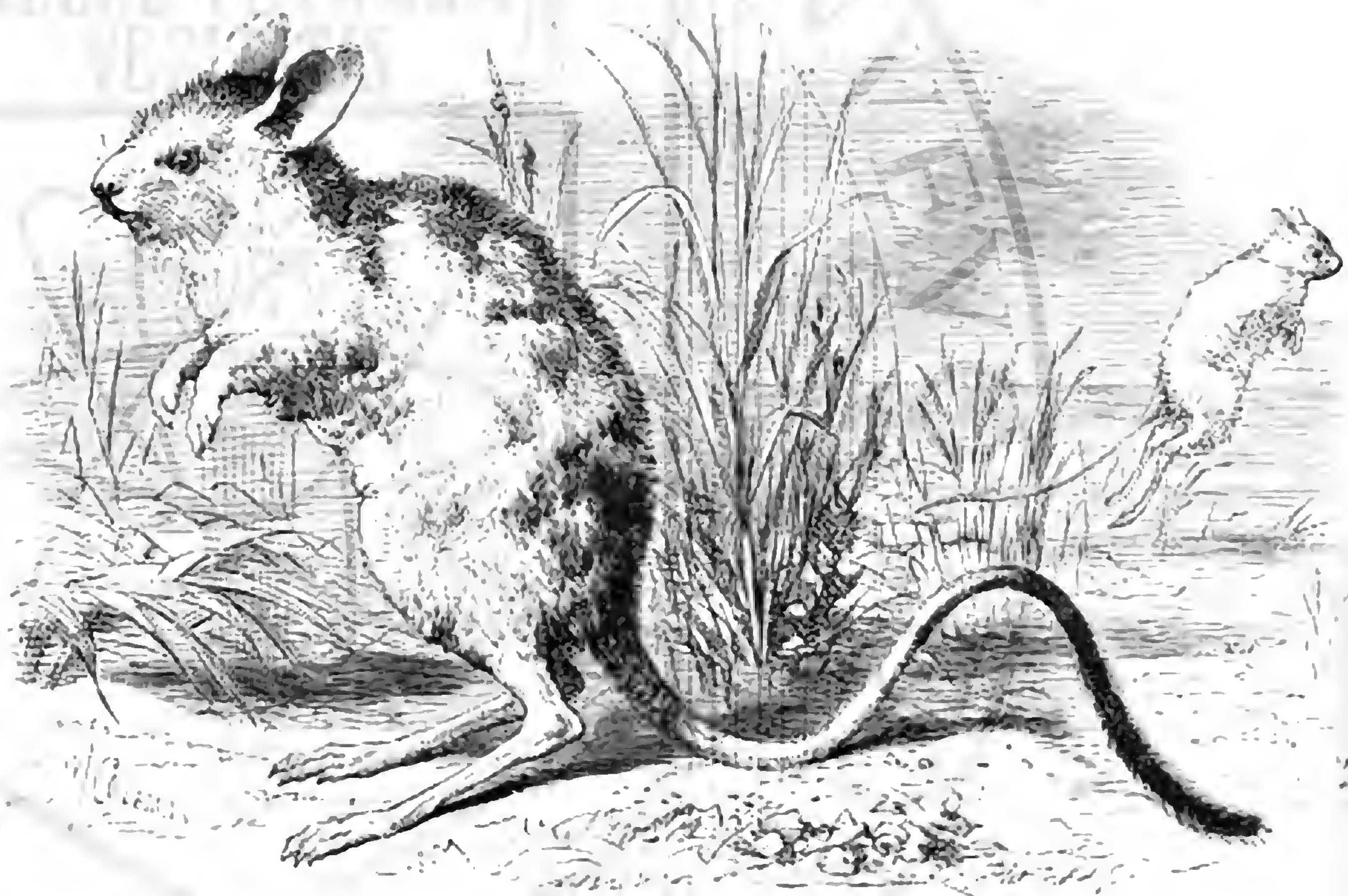


Fig. 50.—EL GERBO DE EGIPTO

Abren en la tierra galerías ramificadas, poco profundas, donde se retiran á la menor señal de peligro. Al decir de los árabes, todos concurren á la obra; con las agudas uñas de sus patas delanteras practican las galerías subterráneas, y tambien utilizan sus dientes cuando ofrece el terreno demasiada resistencia. En ciertas ocasiones se alojan en las paredes de arcilla de las casas abandonadas.

Aunque estos animales no sean raros, se logra difícilmente verles, pues siempre inquietos y temerosos, refúgianse en el fondo de su guarida al mas leve ruido. Además de esto, como el color de su pelaje es el de la arena, no se les distingue sino á corta distancia, mientras que ellos ven desde léjos al hombre que se acerca.

Puede decirse que no hay séres mas bonitos en cierto sentido que los gerbos, pues todo lo que tienen de disforme si se les contempla muertos ó inmóviles, se convierte en gracia y gentileza cuando están en movimiento: entonces pueden verdaderamente considerarse como los genuinos hijos del desierto, poniendo en juego y evidencia todas las facultades de que se hallan dotados; creeríase á primera vista que son pájaros; sus movimientos se suceden con increible rapidez.

Si andan despacio, ponen una pata delante de otra; si se apresuran, dan saltos tan seguidos, que el animal parece un ave volando, siendo imposible observar el tiempo de espera. En el salto el cuerpo se inclina hácia adelante, las extremidades torácicas muy próximas entre sí y extendidas en el propio sentido, y la cola tendida, para guardar el equilibrio. Visto el animal á cierta distancia, diríase que es una flecha que cruza el aire; el hombre no puede seguirle á la carrera, y á un buen tirador le costaria trabajo fijar la puntería. Aun en un espacio cerrado, seria difícil al mas diestro perro de caza apoderarse del animal: Bruce cuenta á propósito de esto, que su lebrel necesitaba un buen cuarto de hora para coger un gerbo.

Cuando no hay cosa particular que le inquiete, se pone derecho y se sienta, apoyado en la cola, con las patas delanteras sobre el pecho, exactamente lo mismo que los kanguros. Pace como ellos; su principal alimento consiste en los tubérculos y raices que desentierra; tambien come hojas, frutos, granos, y hasta restos animales; pareciendo muy aficionado á los insectos, segun opina Heuglin, bien conocido como excelente observador.

El gerbo, cuyas costumbres son nocturnas, no comienza sus peregrinaciones hasta ponerse el sol, aunque algunas veces se le encuentra sentado ó retozando fuera de su madriguera, cuando mas arrecia el calor. Parece ser que los rayos abrasadores del sol de Africa no le molestan, pues sale á menudo en las horas mas fuertes, cuando ningun otro animal se deja ver en el desierto. En cambio es muy sensible al frio y á la humedad: cuando la temperatura baja, se encierra en su madriguera, donde queda sumido en un letargo análogo al sueño invernal de los animales del norte.

Nada se sabe de positivo acerca de la reproduccion de los gerbos: los árabes me han contado que formaban un nido en

la parte mas profunda de su guarida, y que despues de cubrirle con pelos, arrancados de su vientre, como hacen los conejos, daban á luz de dos á cuatro hijuelos. No salgo garante de la veracidad de estos informes; solo observaré que nadie conoce á estos animales mejor que los árabes.

CAZA.—Las tribus del desierto persiguen activamente á los gerbos cuya carne les gusta mucho; cogen á estos animales vivos, ó los matan cuando salen de sus madrigueras. El medio que emplean es muy sencillo: armados de un fuerte palo, se dirigen al sitio donde se encuentran los animales; tapan las aberturas, excepto alguna de ellas, delante de las cuales colocan una red; introducen un palo en las galerías y las destruyen. Los gerbos, refugiados en la parte mas profunda de ellas, ven el peligro y tratan de huir por uno de los conductos libres, en cuyo caso quedan prendidos en las redes, ó se enredan en los albornoces que los árabes ponen á la entrada de las galerías.

De este modo pueden cogerse diez y hasta veinte de una sola vez: á lo menos no es nada difícil obtener este número, y todos vivos; los árabes que se dedican á esta caza proporcionan tantos gerbos del desierto cuantos se quieran.

Fuera del hombre, estos animales tienen pocos enemigos. El fenec, el caracal y tal vez algunos mochuelos son los que mas les acechan; aun mas peligrosa parece ser para ellos la culebra de Egipto, llamada de anteojos, esa culebra venenosa de Africa que aparece esculpida en todos los templos egipcios. Vive en los mismos lugares que los gerbos, penetra fácilmente en los agujeros que ellos se construyen y mata muchos de ellos.

CAUTIVIDAD.—Muchos naturalistas del Egipto y Argel han domesticado gerbos y puedo afirmar que este animal, bien cuidado, se hace muy familiar. Cuando mi permanencia en Africa, recibia á menudo diez y doce gerbos á la vez, y los encerraba juntos en una grande habitacion para poder observarlos; los tocaba y les hacia caricias desde el primer momento de su llegada, sin que mostrasen deseos de huir, ni resistencia alguna, hasta el punto de que, cuando entraba alguna persona extraña, era menester avisarla para que no los pisase.

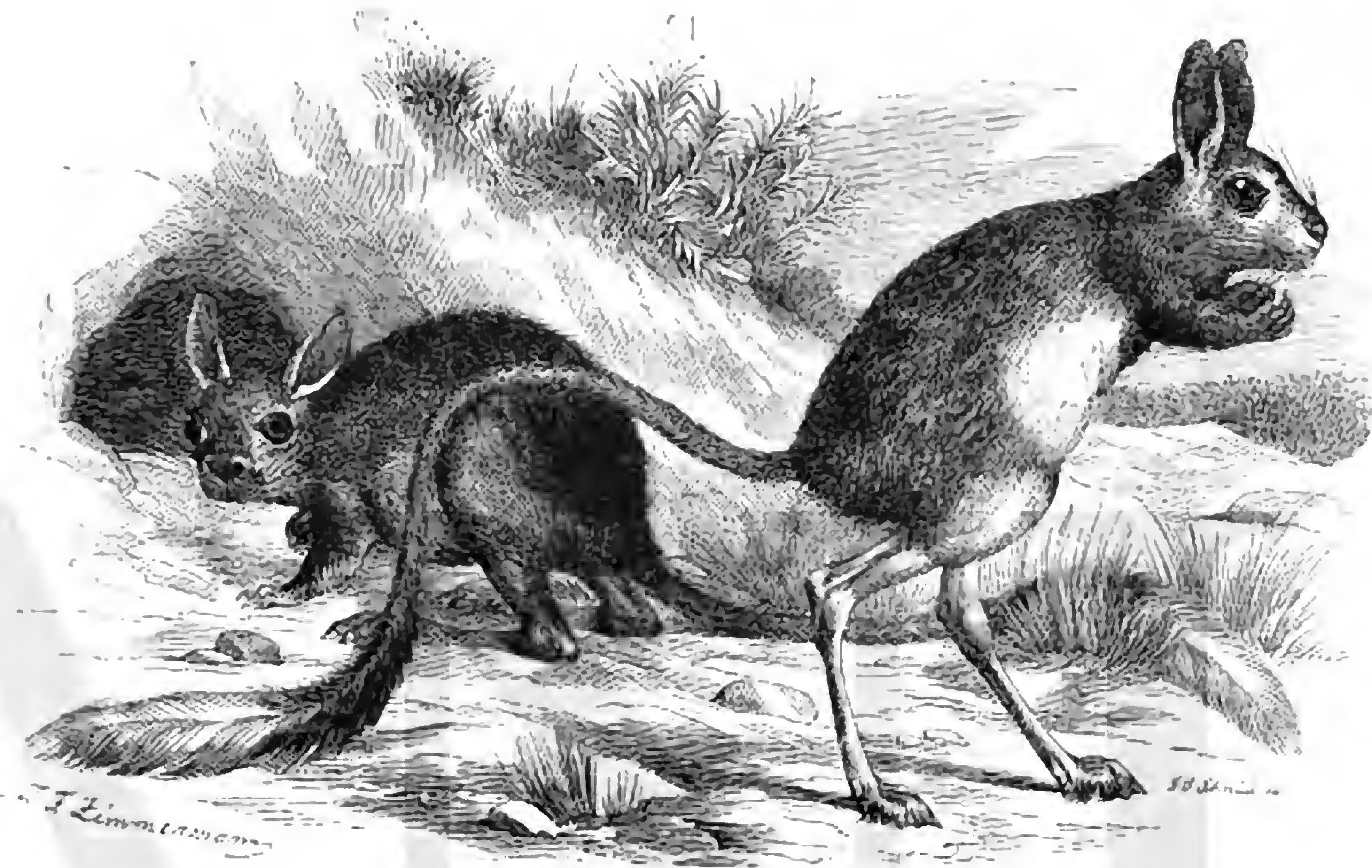


Fig. 51.—EL ALACTAGA FLECHA

El frio, por poco que sea, les causa muchísima impresion. Son perfectamente sociables y se ponen muy juntos para evitar el frio.

Su alimento principal consiste en grano seco, rábanos, coles, frutas, zanahorias, raices, yerbas, flores, y particularmente hojas de rosa; el alimento debe ser mezclado, puesto que, acostumbrados á un régimen seco, si este se les cambia, pueden morir.

Les aprovecha el trigo, el arroz, un poco de leche y de vez en cuando alguna uva.

En estos últimos tiempos hemos visto bastantes gerbos en Europa, y yo mismo he recibido muchos en Alemania. Los relatos que de este animal se han hecho son muy contrarios á la verdad y por eso creo útil dar aquí una descripcion detallada y verdadera. Los gerbos que Sonnini tenia en Egipto, estaban mas alegres cuando hacia sol, y si este penetraba por la ventana, saltaban como pelotas. Los que yo he tenido, si bien jugaban durante el dia, su agilidad y movimientos se desarrollaban mucho mas apenas llegaba la noche, demostrando con esto su carácter de animal nocturno.

Los gerbos duermen de diez á doce horas al dia, y si no se les molesta, no salen nunca de su nido. Por la noche interrumpen varias veces sus juegos para descansar por espacio de media hora; si de dia los sacan del nido, á duras penas se despiertan. Es muy notable la posicion que toman para dormir; se sientan sobre los talones, con las puntas de los dedos al aire, apoyan la frente en el suelo, tocan con el hocico al vientre y su cola les rodea el cuerpo, saliendo la punta junto á las patas; figuran exactamente una bola con dos piernas. Algunas veces parece que doblan todos sus órganos, acostándose de lado con las piernas al aire, enroscando la cola y con las orejas inclinadas. Guardan esta postura hasta que llega la noche, hora en que comienza su vida activa; se lamen, alisan el pelo de las orejas, lanzan un pequeño gruñido y empiezan su *toilette*, pues que ningun roedor es tan aseado como el gerbo.

La limpieza es una de sus cualidades características, y en la cual consumen la mayor parte de su tiempo, limpiando y alisando uno por uno sus pelos. La arena les es del todo indispensable, se revuelcan con placer sobre ella, la escarban y con dificultad se separan del sitio donde la tienen. Muy diversa es la posicion que buscan para limpiarse; ya se sientan sobre el extremo de sus patas posteriores y sobre la cola, ya

levantan los talones á cuatro centímetros del suelo formando con la cola, apoyada en este, un grande arco; inclinan el cuerpo un poco hácia adelante, las patas anteriores las colocan de tal manera, con las uñas tocándose sobre la boca, que parecen accesorios de esta. Demuestran mucha destreza en esta operacion; hacen un pequeño hoyo en la arena, colocan en él sus patas y su hocico, y despues empiezan á empujar la arena hácia adelante ó á los lados, formando asi una especie de surco, en el que se revuelcan extendiendo las patas, ó poniéndolas sobre el hocico; por fin quedan algunos momentos tranquilos, cierran así los ojos y se pasan de vez en cuando una pata por la cara; en seguida viene la limpieza de todas las partes de su cuerpo, esmerándose en la boca, mejillas y bigote; cogen con las manos mechones de pelos y los alisan y peinan. Cuando llegan al bajo vientre, entreabren los muslos y encorvan el cuerpo, formando una bola. Para limpiarse las patas se sostienen sobre una de ellas y sobre la cola y se sirven de la otra. Se rascan con tal rapidez, valiéndose de las uñas de las patas posteriores, que apenas se perciben sus movimientos; pero como entonces necesitan inclinarse de lado, se apoyan tambien sobre una de las patas delanteras para sostener el equilibrio; estas últimas no tienen movimientos tan rápidos. Su modo de andar consiste en una serie de pasos precipitados; extienden los miembros posteriores, casi directamente hácia adelante, con los piés á la altura de la mitad del cuerpo y la cola tendida, y así mantienen el equilibrio.

Mientras mueven aceleradamente los piés conservan las manos bajo la barba. El gerbo domesticado no da por lo general saltos muy grandes, y solo lo hace cuando se ve á ello obligado, lanzándose sin impulso y con las piernas extendidas. Un dia uno de estos animales, espantado por mi presencia, dió un salto en direccion vertical á mas de un metro de alto. Si se le coloca sobre una mesa, gira alrededor de ella, escoge el sitio para saltar y cuando llega al borde de la misma, se apoya sobre las manos, y aunque se precipite de bastante altura, como un metro ó metro y medio, cae siempre sobre las patas y continúa andando como de costumbre. La disposicion de sus miembros posteriores y de su cola le permite tener el cuerpo horizontal ó verticalmente y doblegarse hasta tocar al suelo. La cola es uno de sus órganos mas importantes y para probarlo basta coger á un gerbo y darle vueltas hasta hacerlo caer de espaldas: empieza entonces á describir círculos con la cola hasta tomar su primitiva postura. Para comer se sostiene sobre la planta de los piés, inclinándose un poco hácia adelante y cogiendo la comida con mucha rapidez; si se le da trigo coge un puñado de granos, los roe un poco y echa al suelo el resto. Si es una fruta lo que se le ofrece, la coge, le da mil vueltas, roe un poco, mas nunca la deja caer; si esta es blanda y jugosa, por ejemplo, una uva, se entretiene mucho tiempo con ella, gastando hasta siete minutos para comerla; abre el grano de un solo mordisco é introduce continuamente en esta abertura sus dientes incisivos inferiores para luego lamérselos. Así continúa hasta haber sacado la mayor parte del contenido. Toma una hoja de col con ambas manos, la revuelve de mil maneras y luego corta en el borde, y de una manera graciosa, un pedacito tras otro. Es particularmente agradable su modo de beber la leche. Necesita poquísima bebida y prescinde de ella por meses enteros si se le dan raices jugosas; media cucharadita de leche cada dia le basta. Tambien se sirve de las manos para tomar los líquidos; las sumerge rápidamente en ellos y luego se las lame.

Es sobrio, pero necesita muchos alimentos porque come poco de cada uno. Sus excrementos se parecen á los de las ratas. Sus orines no dejan mal olor; la cantidad de estos es demasiado pequeña para que así sucediere. En la arena no se ve ningun rastro de las naturales evacuaciones del animal.

Todos los sentidos del gerbo parecen estar muy desarrollados, sin que á punto fijo pueda decirse cuál es el mas perfecto: á juzgar por el desarrollo de sus ojos y sus orejas, debe ver y oir bien; el olfato es asimismo fino. Si deja caer al suelo un pedazo de zanahoria ó un grano de trigo, por el olfato se guia para encontrarle; mi gerbo es muy goloso, pues no es difícil advertir el placer y satisfaccion con que devora las frutas. Demuestra igualmente tener un tacto bastante perfecto: siendo el mostacho, las patas delanteras, y en particular las uñas, sus principales órganos.

Aunque sin exagerar la inteligencia del gerbo, no puedo menos de decir que se acostumbra muy pronto á una localidad; que reconoce á las personas que lo cuidan, y que no deja de dar pruebas de cierta destreza. Todas las mañanas dedicaba largo tiempo á la construccion de su nido: le daba como materiales algo de heno, lana y pelos, señalándole en cierto modo el sitio donde debia hacerlo. El animal comprendia mi intento y llevaba allí los copos de lana; los extendia, y arreglaba los pelos, redondeándolo todo hasta darle el grado de consistencia oportuno; despues de esto se ocupaba en cortar ó arrancar las pajas que sobresalian, haciendo de modo que el nido reuniese todas las condiciones de posible comodidad y hasta de elegancia, si es permitido decirlo así.

De todos los roedores que he tenido hasta aquí cautivos, ninguno me ha parecido tan agradable como el gerbo; bien es verdad que por sus cualidades se hace apreciar de todos. A cuantas personas han visto el que yo poseo les ha complacido mucho; es tan inofensivo, tan manso y jugueton, tan vivaracho cuando se le despierta, y tan gracioso en sus variadas posturas, que se pueden pasar horas enteras observándole sin cansarse.

Sonnini dice que sus gerbos roian la jaula, tratando de escaparse; el mio no roe sino cuando le dejo correr libremente por la habitacion: entonces trata de hacer un agujero en el entarimado; pero estando en su jaula no se ha servido nunca de sus dientes sino para comer.

El gerbo cautivo es muy manso con su amo, y no le muerde; se le puede tocar y acariciar sin que se oponga en lo mas mínimo. Si se pone el dedo en las varillas de su jaula, por la noche, le coge y le oprime ligeramente, sin duda porque cree que le dan de comer algo; pero sin morder.

Es tan dócil y aseado este roedor, que se podria tener en un salon. Yo no aseguraré que este animal llegue á distinguir á su amo entre otras personas; pero si diré que el mio parecia preferirme. Como quiera que sea, muéstrase muy sensible á las caricias, á pesar de que nada le es tan desagradable como verse molestado en medio de sus juegos; entonces no permanece en mi mano por su gusto; pero si le acaricio suavemente, cierra en parte los ojos, se queda inmóvil y lo olvida todo.

USOS Y PRODUCTOS.—Los gerbos son de cierta utilidad: los árabes comen con gusto su carne, aunque es algo insípida; hacen con la piel vestidos para sus mujeres é hijos, y tambien la utilizan para forrar las sillas de sus caballos.

El gerbo no ocasiona daño alguno, pues los lugares que habita en el desierto no están explotados por el hombre ni contienen ningun producto útil.

LOS ALACTAGAS—SCIRTETES

CARACTÉRES.—Los alactagas difieren de los gerbos por la forma del cráneo, de la dentadura y de los piés posteriores. El cráneo es, en su parte posterior, mas estrecho y un poco mas redondeado que en los congéneres. No existe el

surco en la cara anterior de los dientes incisivos; en el maxilar superior hay cuatro molares, en el inferior tres, y los pliegues de estos son mas profundos y mas numerosos. El tarso es largo y fuerte; en sus lados hay huesos metatársicos pequeños, que tienen cada cual un dedo rudimentario. Los piés posteriores se hallan provistos, por consiguiente, de cinco dedos; el gran metatársico lleva tres dedos, y cada pequeño metatársico uno. Por lo demás, los alactagas se parecen completamente á sus congéneres, habitando tambien parte de la misma comarca con ellos.

EL ALACTAGA FLECHA—SCIRTETES JACULUS

CARACTERES.—El alactaga flecha (fig. 51) (*Dipus jaculus* y *Alactaga, Mussaliens, Alactaga* y *Scirtetes spiculum, decumanus* y *vexillarius*) es la especie que mas conocemos por las excelentes descripciones de Pallas, Brands y otros naturalistas. El animal tiene poco mas ó menos la talla de la ardilla; su cuerpo mide $0^m,18$, y la cola $0^m,26$. Las orejas son estrechas y tan largas como la cabeza. Esta es verdaderamente hermosa, con ojos vivos y salientes, que tienen la pupila redonda; las cerdas del mostacho son muy largas, con puntas grises negruzcas, y dispuestas en ambos lados del labio superior en ocho filas longitudinales. Las piernas posteriores son casi cuatro veces mas largas que las anteriores. El dedo medio es el mas largo, pues sus dos colaterales no le llegan sino al nivel de la primera falange, y los otros dos son demasiado altos y cortos para poder tocar nunca el suelo; por lo mismo, se llaman con mucha razon dedos rudimentarios. Las uñas de las patas posteriores son cortas, obtusas, casi formadas como cascos, y las de las anteriores largas, encorvadas y agudas.

El pelaje es de color amarillo rojo en el lomo, con un ligero reflejo pardusco; los costados y los muslos ofrecen un tinte mas claro: la piel abdominal y la parte interior de las piernas son blancas. Desde los brazos hasta la cola corre una mancha blanca, casi en forma de faja, y otra mancha parecida se encuentra en la parte anterior de las patas posteriores. La cola es de un amarillo rojo hasta la borla: esta es negra en la primera mitad y blanca en la punta, y sus pelos son dísticos como las barbas de una pluma.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—El alactaga flecha existe en el sudoeste de Europa, entre el Don y el Danubio y en Crimea; pero el Asia es su verdadera patria. Es comun entre el Jaik y el Irtisch y en las márgenes del Volga; remonta hácia el norte hasta el 52° de latitud boreal; su área de dispersion es mas extensa por el lado de este, y probablemente se le encuentra tambien en China. Es muy conocido en toda el Asia: los rusos le llaman *Semljanoi-Saez*, ó liebre de tierra; los habitantes de las orillas del Jaik, *Tuschantschik*, ó liebre pequeña; los mogoles, *Alakdaga*, es decir, potro abigarrado; los kalmucos, *Morin-Jalma*, ó caballo saltador, y los tártaros, *Tya-Jelman*, ó sea libre-camello.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—Así como el gerbo solo existe en los desiertos de Africa, el alactaga no se encuentra mas que en las estepas de la Europa meridional y de Rusia, principalmente en los terrenos arcillosos. Huye, al parecer, de los arenales, donde no puede construir guaridas bastante sólidas.

Vive sociable como sus congéneres, pero no en grandes manadas. Durante el dia permanece oculto en su madriguera, que está hecha con mucho arte. Sale despues del crepúsculo, volviendo, segun Radde, tambien de noche, varias veces, á su guarida.

Para pacer imita al kanguro; para huir se sirve de las patas posteriores, dando saltos mayores que los del gerbo del desierto, siendo todos los movimientos del alactaga iguales completamente á los de los otros dipódidos. Gana al caballo en la carrera. Emprende la fuga al mas pequeño ruido. Si se le persigue, no corre en línea recta sino que describe S S, hasta alcanzar á su adversario ó encontrar un sitio donde guarecerse; es muy desconfiado, y al parecer alza de cuando en cuando la cabeza para inspeccionar los alrededores. Las guaridas donde se refugian en caso de peligro son comunmente construidas por otros alactagas con bastante arte, y consisten en dos galerías sencillas sinuosas, que dan á un corredor principal con diversas ramificaciones, comunicando con un agujero en forma de tubo. Este se comunica con un compartimiento accesorio; de allí parte tambien una segunda galería, en oposicion con la primera, que va casi á tocar la superficie del terreno, por la cual el animal huye, perforándola y saliendo á la superficie cuando se ve en peligro. Es extraña la costumbre que tiene el alactaga de cerrar todas las salidas de su madriguera, dando con esto motivo al cazador para encontrarlo fácilmente, puesto que si las salidas están abiertas, es seguro que el animal no está allí. La entrada que da paso á la galería principal está generalmente tapada con un montecillo de tierra, igual al que se ve en casi todas las madrigueras de los animales subterráneos. Regularmente dos ó tres familias de estos animales habitan la misma guarida, por cuya razon esta se divide en varios compartimientos.

Las plantas, especialmente las de bulbos, forman el principal alimento del alactaga flecha; come tambien insectos, alguna que otra vez persigue á la alondra y se la come, ó al menos sus huevos ó sus hijuelos; no desprecia tampoco las plantas jugosas de la estepa, de las cuales come únicamente los retoños mas tiernos.

La época del alumbramiento de la hembra es en verano y da á luz de 5 á 8 hijuelos que deposita en un nido, no expuesto á la intemperie, y relleno con sus pelos, ignorándose hasta qué tiempo se conserva con ellos y suponiéndose tan solo que lo hace hasta la entrada del invierno. La llegada del frio coincide con el aletargamiento del animal. Tiene cierta prevision de los cambios de temperatura, pues algun tiempo antes de llover se retira á su madriguera. Construye el nido, entrelazado con el de sus congéneres, y en el cual ha hecho una blanda cama para pasar el invierno.

Sale tambien durante las noches frescas y resiste mucho mas el frio que sus congéneres. Segun Radde, ya en los primeros dias de setiembre empieza el letargo y antes de la última quincena de abril no vuelve á presentarse fuera de su habitacion.

CAZA.—Como los habitantes de las estepas son muy aficionados á la carne del alactaga, este animal es objeto de una activa persecucion: los muchachos mogoles le dan caza con mucho empeño; saben reconocer perfectamente si una guarida está habitada ó no, y se apoderan muy pronto de la presa. Despues de rodear la madriguera, vierten agua en una abertura, ó descubren las galerías introduciendo en ellas un palo: acosado de cerca el alactaga, trata de huir por el paso oculto, y si no se le ha cercado bien se escapa, á veces en el momento en que se cree mas seguro cogerle.

PREOCUPACIONES.—En varios puntos existe la creencia de que el alactaga seco y reducido á polvo es un remedio excelente; pero por lo regular no parece que gusta mucho este roedor. Supónese que por la noche mama de las cabras y de las ovejas, que es enemigo de los carneros y que los asusta con sus saltos. Han circulado otras muchas fábulas acerca de este roedor, fábulas que no es del caso citar aquí.

CAUTIVIDAD.—Rara vez se le encuentra en las viviendas de los nómadas, aunque se le ha visto varias veces en

Europa. La mejor descripcion que tenemos de sus costumbres, cuando está cautivo, es debida, no á un naturalista, sino al anticuario Haym. Poseia este una medalla de oro de Cirene, que representaba por un lado un jinete y por el otro el famoso *Sylphium* y un alactaga; para explicar la medalla, Haym buscó uno de estos animales, le tuvo durante mas de un año para observarle atentamente y publicó el resultado de su investigacion.

«Tan pronto, dice, se sostiene con las cuatro patas, como se levanta sobre las dos de atrás, únicas que le sirven para andar; se pone derecho cuando le asustan y corre con mucha rapidez, saltando como los pájaros.

»He tratado de darle diversos alimentos; en los tres primeros meses no comió mas que almendras, pistachos y trigo, sin tocar nunca el agua; me habian dicho que no bebia, y por eso no se la di; pero orinaba mucho á pesar de esto. Mas tarde observé que comia manzanas, zanahorias, y particularmente yerbas bastante insípidas, tales como espinacas, lechugas y ortigas; pero nunca comió ruda, tomillo ni sérpol. No le disgustaba el agua; cierto dia que estaba indispuesto, quise darle una poca con azafran y no la tomó. Gustábale el pan y el azúcar, y jamás tocaba el queso ni nada que tuviese leche. Una vez le puse sobre una capa de arena, y tragó tanta, que al volver á cogerle pesaba mucho mas. Preferia á todo los cañamones: no exhalaba mal olor, como los conejos, los ratones y ardillas. Era tan manso, que se le podia coger sin temor de que mordiese á nadie; tímido como una liebre, tenia miedo de los animales mas inofensivos. Resentíase mucho del frio: durante todo el invierno fué necesario tenerle cerca del fuego; y creo que hubiera vivido aun mucho tiempo á no ser por un accidente imprevisto que ocasionó su muerte.»

LOS HELÁMIDES — PEDETES

CARACTERES.—Se ha formado hoy dia con estos roedores una sub-familia independiente *(Pedetina)* cuyos individuos se distinguen de sus otros congéneres esencialmente por la dentadura, pues llevan en cada mandíbula cuatro molares con dos puntas. Pero tambien difieren mucho por otros conceptos de aquellos mamíferos, como se verá por la descripcion de la especie tipo.

EL HELAMIS CAFRE — PEDETES CAFER

CARACTÉRES.—El cuerpo, prolongado, se hace sucesivamente mas ancho hácia atrás; el cuello es bastante grueso, pero destacado del tronco y mucho mas movible que el de sus congéneres; las patas anteriores son tambien muy cortas, pero mucho mas fuertes que en los gerbos; sus cinco dedos están armados de uñas fuertes, prolongadas y muy corvas, mientras que las largas y fuertes patas posteriores tienen cuatro dedos fijados en huesos metatársicos especiales; estos dedos llevan uñas fuertes y anchas, pero cortas y casi formadas como cascos.

El dedo medio es mas largo que los otros; el pequeño, colocado en el lado externo de la pata, está tan alto que apenas toca al suelo. La cola es muy larga y robusta, cubierta de pelos espesos y largos; delgada en la base, se hace sucesivamente mas ancha en la punta, á causa de su abundante pelaje, y acaba en borla con punta roma. La cabeza es bastante grande, ancha en el occipucio y comprimida por los lados; el hocico es de mediana longitud y bastante romo; la hendidura de la boca pequeña, el labio superior no partido. Los ojos son grandes y salientes, las orejas estrechas y puntiagudas; las cerdas del mostacho cortas, en comparacion con las de sus afines. La hembra tiene cuatro pezones en la region del pecho.

El pelaje del helamis es largo, espeso y suave, y su color se parece mucho al de nuestra liebre; el lomo tiene un color pardusco de orin leonado, con mezcla de negro, porque muchos pelos tienen la punta de este color; la piel del abdómen es blanca. El tamaño recuerda al de nuestra liebre; la longitud del cuerpo es de 0^{m},60 poco mas ó menos, y la de la cola pasa algo de esta medida.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—El helamis se halla propagado en una region del Africa meridional mucho mas vasta de lo que hasta ahora se suponia, y se encuentra en el sudoeste al menos hasta Angola.

USOS Y COSTUMBRES.—En varios sitios del Cabo es bastante frecuente, tanto en las montañas como en las llanuras; se le observa á veces en tan gran número, que forma verdaderas colonias. Al igual de sus congéneres, construye madrigueras subterráneas y profundas, en las cuales desembocan numerosos conductos ramificados, que suelen estar casi á flor de tierra. Varias parejas y hasta familias enteras habitan generalmente en la misma guarida; con frecuencia forman allí sus panales las abejas de la selva, compartiendo pacíficamente la vivienda con los helamis.

Los hotentotes dicen que para escarbar la tierra, estos animales se sirven lo mismo de sus dientes, que de sus patas anteriores. Gustavo Fritsch refiere que siguiendo la costumbre de sus afines, cierran cuidadosamente las galerías de la madriguera durante el dia, y Lichtenstein ha podido reconocer que no es muy fácil sacarles de aquellas profundidades. Sus esfuerzos fueron inútiles, á pesar de que encontró numerosos agujeros al pié de un monte, é hizo trabajar á un buen número de hotentotes, provistos de azadas y de palas, para descubrir una madriguera.

La red formada por las galerías era tan intrincada, que fué imposible cortar todas las salidas al roedor, y por lo tanto, es muy probable que, segun refieren los hotentotes, el helamis socave la tierra con mas rapidez de la que los cazadores pueden emplear con el azadon.

Hasta que el crepúsculo verpertino no ha sucedido á la luz del sol, no empieza el helamis su vida activa, remedando en esto á los otros animales de la misma familia; á esta hora sale arrastrándose de su cueva para procurar su alimento, que se compone de raices, granos y hojas; es muy desconfiado y temeroso, y á cada momento mira á todos los lados para ver si algun enemigo le persigue.

El tiempo que no emplea en comer lo dedica al aseo de su cuerpo, ó á velar por su seguridad; se lleva el alimento á la boca con las patas anteriores, tal como lo hacen los gerbos; su voz es una especie de gruñido semejante al balido de la oveja, y con ella llama á sus compañeros.

Tan pesado es este animal cuando anda á cuatro patas, como ágil en sus saltos; para correr y saltar adelanta los miembros posteriores y la cola, y al concluir el salto, cae siempre sobre estos órganos, en tanto que los miembros anteriores, cruzados sobre el pecho, no tocan nunca la tierra. Si damos crédito á las descripciones de Forster y de Sparrmann, sus saltos son de 2 á 3 metros, pero, si se ven acosados, puede esta extension aumentar hasta 10 metros.

Es difícil que sus enemigos le alcancen, puesto que es tal su agilidad que parece que nunca se cansa. Solamente la lluvia ó la humedad pueden entorpecer sus movimientos; Lichtenstein asegura, por haberlo oido á los hotentotes, que la mejor época para coger á los helamis es cuando llueve, porque entonces se conservan en su guarida; y que, si se llena esta de agua, se pueden coger en gran número, no sin exposicion porque se defienden vigorosamente, dando terribles

golpes con las patas provistas de agudas y fuertes uñas que causan profundas heridas.

Bien poco podemos decir sobre su propagacion; parece que la hembra da á luz en verano tres ó cuatro hijuelos, á los cuales alimenta con su leche durante algunas semanas, quedándose con ellos en el nido. En la estacion invernal, se reunen todos en sus guaridas, acercándose mucho unos á otros para evitar el frio.

El helamis puede conservarse bastante tiempo en cautividad, si se le cuida bien. No tiene mal carácter, reconoce á su amo y solo muerde cuando le maltratan. En limpieza y aseo no deja nada que desear; se alimenta fácilmente con pan, lechuga y coles. Cuando quiere dormir, se sienta, oculta la cabeza entre los muslos, cubre los ojos con las orejas, y las mantiene en esta posicion, colocando encima de ellas sus patas delanteras.

CAZA.— Los colonos holandeses dan activa caza al animal, pues aprecian mucho su carne y emplean la piel como nosotros la de la liebre. Se caza casi sin excepcion á la luz de la luna, acechándole allí donde hay muchos agujeros. Segun Fritsch, se matan á veces en una sola noche de luna, una docena de estos ágiles animales. Los daños que ocasionan al minar el terreno de los campos y jardines, son de poca consideracion, comparados con la utilidad que produce su caza; prescindiendo además de que cuando molesta, es fácil librarse de ellos.

LOS MÚRIDOS—MURES

Ninguna otra familia nos demostrará tan bien como esta lo que son los roedores; ninguna otra se halla tan extendida ni es mas rica en géneros ni especies, algunas de las cuales siguen continuamente al hombre y se multiplican cada vez mas. Esta familia comprende tan solo animales pequeños; pero el número de individuos compensa la escasez de la talla.

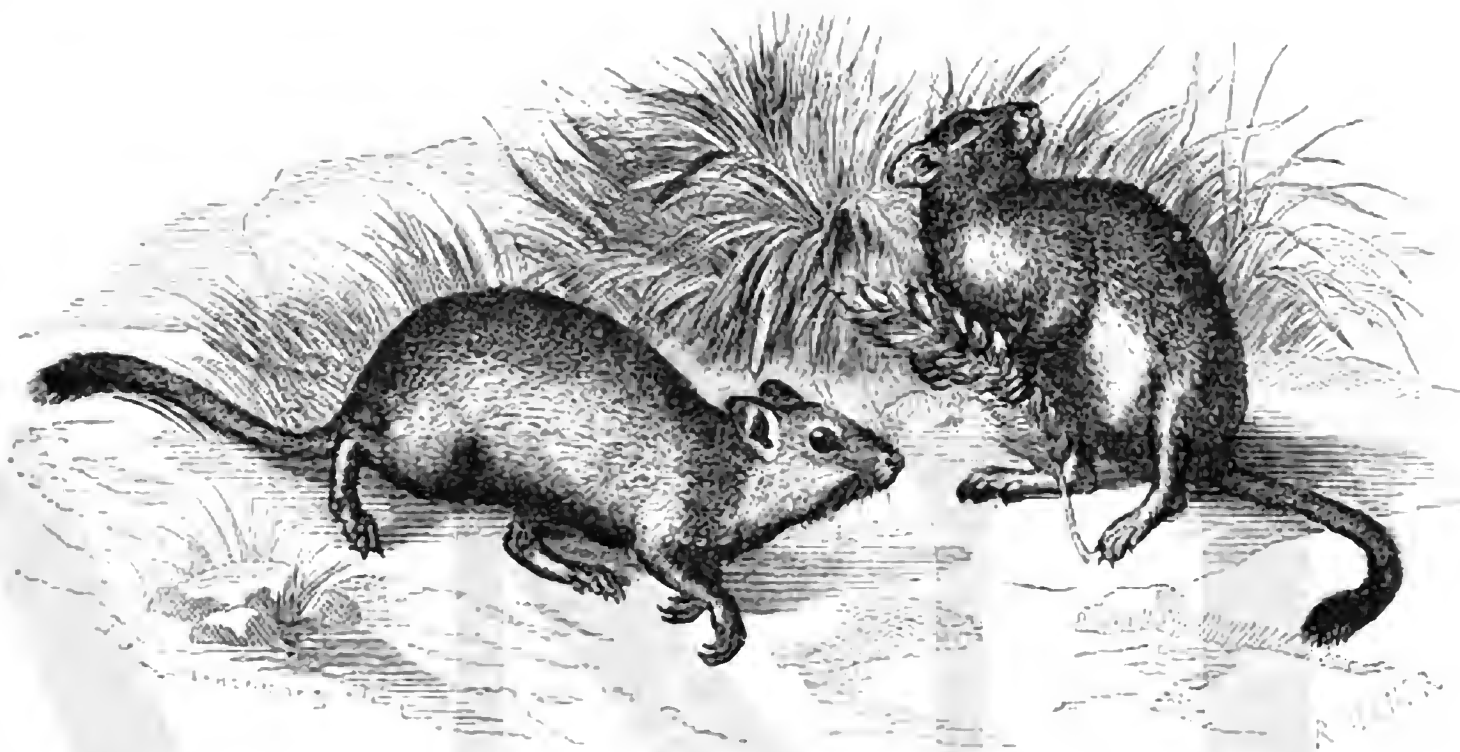


Fig. 52.—EL SAMOMIS OBESO

CARACTÉRES.—Para dar una idea general de la familia de los múridos, bastará decir que tienen hocico puntiagudo, grandes ojos negros, orejas anchas y huecas, cubiertas de escasos pelos, cola larga, velluda, y con mas frecuencia pelada y escamosa; patas delgadas, que terminan en cinco dedos, y un pelaje corto y suave.

Estos caractéres, no obstante, son muy generales: en muchos múridos se observan rasgos comunes con los de otras familias del mismo órden; se encuentran algunos que tienen púas como el puerco-espin; membranas natatorias, y orejas y piernas muy cortas, como el castor; y una cola poblada como la de la ardilla, etc. Con estas variaciones de forma, coinciden mas ó menos otras, en los caractéres de la denticion: por lo general los incisivos son estrechos, mas gruesos que anchos, puntiagudos y cortados en bisel, lisos y convexos en su cara anterior, blancos ó de cierto tinte, y marcados á veces por un surco longitudinal. Tienen comunmente tres molares, que disminuyen de tamaño de adelante atrás; pero el número de estos dientes queda reducido algunas veces á dos, ó se eleva á cuatro. Tan pronto son tuberculosos y de raices separadas, como presentan colinas transversales ó hendiduras laterales. Con frecuencia se desgastan las puntas por el uso, y forman por lo tanto varios pliegues, con dibujos ó sin ellos.

Los múridos tienen de doce á trece vértebras dorsales, de tres á cuatro sacras y de diez á treinta y seis caudales. Varias especies están provistas de bolsas ó buches, y en otras no existen; algunas tienen el estómago sencillo; en las demás presenta una estrechez.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—Los múridos habitan toda la superficie del globo, se les encuentra en todas las partes del mundo, y las pocas islas felices que no se hallan aun infestadas por ellos, lo estarán seguramente dentro de cierto tiempo, cuando menos por la especie que ha verificado ya inmensos viajes.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—Los múridos existen en todos los países, sea cual fuere el clima; pero prefieren las llanuras de las zonas templada y tórrida mas bien que las altas montañas ó las regiones polares; se les encuentra hasta el límite de las nieves eternas. Los lugares habitados, los campos y las plantaciones, son sus sitios predilectos: se hallan en los terrenos pantanosos, á la orilla de los rios y riachuelos, y hasta en los sitios secos, estériles y cubiertos de raras breñas ó de yerba corta. Los unos huyen del hombre: los otros comparten su morada y le siguen por todas partes; atraviesan hasta los mares con él; pueblan las casas, los patios, las granjas, los establos, los campos, los jardines, las praderas y los bosques; y en todas partes ocasionan graves daños.

Pocos múridos viven solos ó por parejas; los mas son dados á la sociedad, y muchos forman manadas innumerables; pero en las que cada individuo parece cuidarse mas de sí que de sus compañeros. Casi todos se multiplican de una manera extraordinaria: el número de hijuelos en cada parto varia de

seis á veintiuno; la mayor parte de las hembras dan á luz sus hijuelos varias veces al año, y ni aun el invierno pone término á su reproduccion.

Todas las cualidades de estos animales parecen darles una facultad especial para atormentar al hombre.

Las especies de esta familia se distinguen por la ligereza y agilidad en sus movimientos: corren, saltan, trepan y nadan perfectamente; pasan á través de las grietas mas angostas, y si encuentran obstáculo se abren camino con sus agudos dientes. Merced á sus costumbres nocturnas evitan las persecuciones á que se hallan expuestos los animales diurnos; son bastante prudentes, á la vez que atrevidos y osados, astutos y valerosos; sus sentidos alcanzan bastante desarrollo, y parecen ser los mas perfectos el oido y el olfato.

Los múridos se alimentan de todas las sustancias que encuentran, sean animales ó vegetales; devoran granos, frutos y raíces, cortezas de árbol, hojas, yerbas y flores, y tambien los insectos, las viandas, la grasa, la leche, la manteca, el queso, las pieles y los huesos. Aquello que no comen, como el papel y la madera, lo roen y lo desgarran. Rara vez beben agua; en cambio son muy aficionados á los líquidos nutritivos, y se apoderan de ellos por astucia. Casi todos estos animales se llevan el alimento á la boca con las patas delanteras, lo mismo que los otros roedores; algunos, como por ejemplo, las ratas, se valen tambien de su cola para tomar ciertos alimentos, que no podrian probar de otro modo; introducen dicho órgano en las vasijas llenas de aceite ó de leche, y lo lamen en seguida. Estos séres destruyen mas de lo que comen. Los múridos son por lo tanto para el hombre una verdadera plaga, y por consiguiente enemigos aborrecibles que necesariamente debe perseguir sin tregua. Así se explica que trate de aniquilarlos por todos los medios posibles.

Pocos hay de estos animales que sean inofensivos, y que por su gentileza y la gracia de sus movimientos hagan olvidar los daños que causan, desarmando la mano del hombre. Entre los múridos hay algunos muy hábiles para construir sus viviendas; y estos son poco temibles, tanto por su reducido número como porque consumen poco alimento. Otros abren madrigueras mas ó ménos profundas, tienen sueño invernal y almacenan provisiones, en grandes cantidades á veces; y hay, en fin, algunos que se reunen por manadas innumerables para emprender emigraciones, en las cuales son víctimas muchos individuos.

CAUTIVIDAD.—En esta familia figuran en reducido número las especies que soportan la cautividad, que se pueden domesticar y que viven en buena armonía con sus semejantes. Por lo general desagradan, son intolerables, están siempre dispuestos á morder, y no reconocen el bien que se les hace.

USOS Y PRODUCTOS.—Los múridos no proporcionan al hombre grandes recursos; se emplea la piel de algunas especies y se come la carne de otras; pero lo que producen está muy léjos de compensar los destrozos que causan.

LOS MERIÓNIDOS—MERIONIDES

Estos animales forman una sub-division del grupo principal.

CARACTÉRES.—Su cuerpo es mas bien recogido que prolongado: el cuello corto y grueso; la cabeza bastante obtusa, ancha en el occipucio y adelgazada por delante; el hocico es puntiagudo; la cola, de la longitud del cuerpo, es por lo regular muy vellosa y hasta acaba á veces en pincel, pero nunca es lampiña. Los miembros posteriores son un poco mas largos que los anteriores; todos los piés están provistos de cinco dedos, pero en los anteriores hay uno que es rudimentario con uña plana; las otras uñas son cortas, puntiagudas y ligeramente corvas.

Los ojos y las orejas son muy grandes. El pelaje es liso, espeso y suave, y en el lomo de color regularmente pardo de orin ó pardo pálido; las partes inferiores son mas claras ó blancas, sin que estos colores se destaquen marcadamente. Los dientes incisivos tienen casi siempre surcos y son de color oscuro; los molares, tres en cada fila, se hacen sucesivamente mas pequeños hácia atrás. El cráneo se parece al de las ratas, á excepcion del hueso cuadrado ó timpánico, que se presenta muy abultado; la columna vertebral se compone de siete vértebras cervicales, de doce á trece dorsales, seis á siete lumbares, cuatro sacro-coxígeas y de veinte á treinta y una caudales.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—Estos animales no se encuentran sino en el Africa, en el sur del Asia y en el sudoeste de Europa.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—Viven con preferencia en los sitios habitados, á pesar de que se encuentran tambien en gran cantidad en las mas áridas estepas y llanuras. Algunas de estas especies se reunen en numerosas manadas y causan entonces tantos perjuicios como los ratones del campo; la mayor parte de ellos construyen galerías subterráneas, donde pasan todo el dia, abandonándolas tan solo de noche para buscar su alimento. Son muy ágiles y su carrera rapidísima; segun la opinion de muchos naturalistas, atraviesan con un solo salto una grande extension. Como sus congéneres, son tímidos y desconfiados y al menor indicio de peligro se esconden en sus madrigueras. Los habitantes de los campos los detestan por los grandes perjuicios que les causan, puesto que para alimentarse buscan especialmente semillas y raíces, cortando las espigas y llevándoselas á sus yacijas, donde las comen y almacenan los granos para el invierno.

Los pobres que encuentran una de estas madrigueras, se tienen por felices, tan grande es la cantidad de grano que recogen, almacenado por los meriónidos, llegando muchas veces á encontrarse en un espacio de cinco metros de diámetro mas de una fanega de trigo enterrado. Persiguen cruelmente á los insectos y se alimentan, lo mismo que los ratones del campo, de materias animales. Uno de los elementos mas necesarios á la vida animal, el agua, parece no ser para ellos de verdadera importancia; puesto que se les encuentra en parajes completamente secos y en llanuras donde no se ve ni una fuente, ni un arroyo, ni un manantial, sin que esta carencia de líquido parezca ocasionarles la mas pequeña molestia. Los indígenas les persiguen con ahinco, y aunque su fecundidad sea tal que haga imposible su exterminio, aquellos hacen sin embargo cuanto está en su mano para acabar con esta raza que tanto aborrecen. No poseemos ningun detalle sobre su reproduccion, asegurando tan solo que la hembra pare varias veces al año y que de cada vez da á luz un gran número de hijuelos.

Algunas especies son, segun se dice, muy agradables en la cautividad.

Se distinguen tanto por sus ágiles movimientos y aseo, como por su dulzura y por la buena armonía que reina entre ellos; esto último, sin embargo, sucede mientras nada les falta, pues en caso contrario, y sobre todo cuando tienen hambre, muestran tambien sus instintos sanguinarios.

EL SAMOMIS OBESO — PSAMMOMYS OBESUS

CARACTERES.—Este animal (fig. 52) tiene el tamaño de nuestra rata, pero la cola es mucho mas pequeña, pues no mide mas de 0m,13, sobre 0m,32 de largo del cuerpo. El

lomo es de color rojo de arena, salpicado de negro; los costados y la parte inferior, de un amarillo bajo; las mejillas de un blanco amarillento, con finas líneas negras; las orejas de un amarillo claro, y las patas de color de ocre pálido. Las cerdas del mostacho son unas negras, otras blancas; las hay tambien que son negras con punta blanca. El carácter especial del género está en los dientes incisivos que no llevan surcos, excepto uno, solamente indicado en el inferior.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—El samomis obeso habita los desiertos del Egipto y los montecillos de ruinas de que están circundadas todas las ciudades de los faraones.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—Las pocas yerbas trepadoras, único producto de aquellos terrenos, sirven no solamente para su alimentacion cotidiana, sino tambien para construir debajo de sus profundas raíces sus madrigueras; durante el dia salen de estas en número de 15 á 20, pudiendo por esto ser fácilmente observados; al sentir, empero, el mas pequeño ruido, corren á esconderse para volver poco despues. Mis observaciones nada me han hecho conocer en cuanto á la rapidez de sus movimientos, ni tampoco sobre su vida en familia. Los árabes del desierto los consideran como animales impuros; y los perros salvajes los persiguen con mucho ahinco.

CAUTIVIDAD.—El naturalista que con mas minuciosidad ha descrito este animal, es Dehne, quien le ha observado muy bien en su estado doméstico, y dice: «Es necesario conservar á los samomis en jaulas muy abrigadas, porque el frio les impresiona mucho; los vemos pocas veces en las colecciones particulares y en los museos, aunque se haya conseguido su reproduccion en el jardin zoológico de Berlin. Desde allí me enviaron un macho sin indicarme su edad; estaba muy obeso y murió pronto; le alimenté con ciruelas, manzanas, peras, cerezas, frambuesas, fresas, maiz, avena, cañamones, pan, leche, bollos y bizcochos; despreciaba las patatas, rábanos y zanahorias cocidas; comia con avidez la almendra de los huesos de las ciruelas, lo que parecia ser un agente fuerte para su digestion. En su jaula nunca se sentia mal olor; elegia un sitio para depositar sus excrementos y en el serrin que cubria el suelo no se veian nunca señales de orina; á limpieza nadie le ganaba. Se entretenia royendo las rejas de su jaula, sin conseguir, empero, abrirse ninguna salida. Para sentarse se apoyaba en las patas posteriores á la manera de los gerbos, ocultando las delanteras bajo sus sedosos pelos; su voz se parecia á una especie de tos ahogada.

»Una hembra medio adulta que poco despues conseguí tener, era mucho mas alegre; dedicaba el dia al sueño y de noche corria por su jaula; para dormir ocultaba la cabeza entre los muslos y la rodeaba con la cola.

»Otra hembra de un año parió en los primeros dias de setiembre seis hijuelos; retiré entonces el macho de la jaula, en la cual puse heno fresco con el que ella formó su cama.

»La vista de los pequeños, aunque un poco mayores, me recordaba los turones. La madre dispensaba á sus hijuelos todo el cuidado imaginable; al dejar el nido, los cubria de heno y durante los grandes calores se echaba á su lado para darles de mamar; eran muy vivaces, cogian el pezon con avidez; á los cuatro dias de su nacimiento su color era ya todo gris, al sexto tenian casi el tamaño del raton enano, y su pelaje presentaba un tinte azul muy oscuro. Crecieron muy rápidamente; á los trece dias su cuerpo estaba ya todo cubierto de pelos cortos y el lomo ofrecia á la vista el color leonado de los individuos grandes, y la punta de la cola era casi negra; aun no habian abierto los ojos, y ya se levantaban, se empujaban y corrian, aunque torpemente, alrededor de su nido; la madre los cogia con la boca y los ocultaba en algun rincon. Cuando álguien se acercaba á la hembra para examinarlos, esta demostraba su intranquilidad, y cogiendo alguno de sus hijuelos con la boca, corria alrededor de su jaula, y aunque parecia que esto pudiera causarles daño, nunca exhaló ninguno la menor queja; á los 16 dias abrieron los ojos y entonces se les dió avena, cebada y maiz; dos dias despues se les sentia roer; á los 21 su talla era igual á la del raton doméstico, y á los 25 á la del musgaño; ya apenas mamaban, comian de todo lo que se daba á la madre, pan, bollos remojados en agua, avena, cebada y maiz, siempre que fuese fresco y tierno. Preferian los cañamones y las pepitas de melon á las otras frutas. El 5 de octubre el macho, que hacia 37 dias que estaba encerrado, dejó oir su voz por primera vez; era una especie de gorjeo melodioso, igual al chillido del cochinillo de la India; el 6 de octubre observé con gran sorpresa que la hembra habia parido otros cinco hijuelos; tuvo una gestacion de 36 dias, y debió por lo tanto aparearse inmediatamente despues de su primer alumbramiento: solo así se puede explicar su gran propagacion.

»Ningun otro roedor es tan gracioso y recreativo; se domestica fácilmente, anda por la casa y no muerde, es muy aseado, no huele mal, y los jóvenes sobre todo son muy bonitos. Su pelaje y sus ojos grandes agradan mucho, y su cola con la punta negra añade una belleza mas á su sér. A la hora del crepúsculo salen de sus nidos para buscar su alimento, correr y jugar.

»Una jaula es un pequeño espacio para sus juegos. Cuando los pequeños tenian los ojos cerrados, deshacian el nido y se escondian de tal modo debajo del heno, que se hubiera creido que no habia allí otros séres mas que la madre.»

LAS RATAS—MUS

Los animales tipos de toda la familia de los múridos, las ratas y los ratones, son harto conocidos por las molestias que causan: son los únicos roedores que se han extendido con el hombre por toda la superficie de la tierra, infestando hasta las islas mas desiertas. Esta dispersion verificóse en épocas no muy lejanas á la nuestra en muchos puntos, y aun se recuerda la fecha de su aparicion: en la actualidad han realizado ya sus viajes por todo el globo.

Pero en ninguna parte agradece el hombre el afecto que le demuestran estos animales; por do quiera los odia y persigue sin compasion; se vale de todos los medios para exterminarlos, y á pesar de esto, siempre le son fieles, mas aun que el perro. Por desgracia no es su afecto desinteresado: las ratas y ratones siguen al hombre porque encuentran cerca de él con qué alimentarse; son los ladrones domésticos mas odiosos y descarados; en todas partes se entregan á la rapiña, y el hombre se halla continuamente expuesto á los daños y destrozos que le ocasionan. Sin duda por esto se les considera generalmente como animales hediondos, aunque no lo sean todos realmente; muchos hay, por el contrario, que tienen bonitas y graciosas formas, y probablemente los apreciaríamos si no nos visitasen con tanta frecuencia.

CARACTERES.—Generalmente tienen los ratones, que se reunen en una segunda sub-familia, los caractéres siguientes: el hocico agudo y peludo, labio superior ancho y hendido, cerdas largas y fuertes en el mostacho, dispuestas en cinco filas; ojos de magnífico color negro, grandes y redondos; orejas libres y salientes por encima del pelaje, y por fin, y principalmente, cola larga y desnuda, cubierta solamente de pelitos recios y formada por una epidermis escamosa en cuadros. Los piés anteriores tienen cuatro dedos y un pulgar rudimentario; los posteriores tienen cinco dedos. La dentadura se compone de tres molares en cada mandíbula, sucesivamente mas pequeños de delante hácia atrás. La cara de los mismos, opues-

ta al hueso, tiene tubérculos que con el uso se gastan poco á poco, hasta modificarse en surcos trasversales de esmalte, que tambien pueden desaparecer con la vejez. El pelaje consiste en pelo corto, de base lanosa y de largas sedas colgantes. Respecto al color del pelaje, domina en las varias especies el pardo oscuro y el blanco amarillo.

La ciencia divide el género rata en dos sub-géneros, *ratas* y *ratones*, division admitida tambien por el vulgo: estos son graciosos y ligeros, tienen de ciento veinte á ciento ochenta escamas en la cola, las patas finas con 0m,02 de largo; aquellas son feas, pesadas, tienen de doscientas á doscientas sesenta escamas en la cola, las patas gruesas con 0m,03 de largo; en el paladar hendiduras trasversales partidas por el medio, y lo mismo se ve en los ratones, con la pequeña diferencia de que en estos la primera hendidura no está partida. Todos estos caractéres no tienen valor sino para un naturalista de profesion.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—Son bastante notables las diferencias en este concepto.

Con bastante seguridad podemos suponer que las ratas que actualmente habitan la Europa no son originarias de ella, sino inmigradas. En los escritos de los antiguos se encuentra un solo pasaje que se refiere á las ratas; no podemos, sin embargo, averiguar de qué especie habla Amintas, cuyas noticias reproduce Eliano.

Sabemos evidentemente que la *rata doméstica* fué la primera que habitó ó se presentó en Europa, particularmente en Alemania; á ella siguió la *rata turon*, y á esta últimamente la *rata egipcia (Mus alexandrinus)*. Ahora viven las dos primeras, y á veces tambien las tres especies juntas en el mismo contorno. Sin embargo, el turon, mas fuerte que las otras, rechaza y destruye á estas, y se va enseñoreando poco á poco del terreno muy tiránicamente.

Esperamos que no vengan aun mas especies de esta familia de viajeros, y que sobre todo se impida la inmigracion de la *rata hamster (Mus* ó *Cricetomys gambianus)*, que no es solamente superior á las nuestras en tamaño, sino tambien respecto á su actividad destructora; actualmente da mas quebranto á los comerciantes de Zanzíbar, que todas las ratas de Europa juntas; si este animal invadiese nuestras casas, entonces conoceríamos lo que puede hacer una rata.



Fig. 53.—LA RATA DOMÉSTICA

Por ahora nos limitaremos á la descripcion de las dos especies mas conocidas: la de la rata doméstica y la del turon.

LA RATA DOMÉSTICA—MUS RATTUS

CARACTÉRES.—Esta rata (fig. 53) mide 0m,16 de longitud y 0m,19 la cola; por consiguiente tiene en total 0m,35. El lomo es pardo muy oscuro, el vientre un poco mas claro, negro gris. Los pelos son negros grises en la base y tienen un lustre verde metálico. Las patas son pardo-gris y un poco mas claras en los lados. La cola es delgada en proporcion, y tiene de doscientas sesenta á doscientas setenta escamas. Se ven con bastante frecuencia ratas albinas.

No se puede decir con seguridad cuándo apareció esta especie en Europa. Alberto el Magno es el primer zoólogo que hace mencion de ella como animal de Alemania; por consiguiente, existia ya allí en el siglo XII. Gessner dice de ella que es animal «que muchos conocen mas de lo que quisieran.» El obispo de Autun la excomulgó á principios del siglo XV; y en Sondershausen hubo á causa de ella una dia de penitencia y de oracion.

Lo mismo que la rata turon, es probablemente originaria de Persia, donde se halla en gran abundancia. Hasta la primera mitad del siglo último habitaba sola la Europa; pero despues vino el turon á disputarle el puesto, y la expulsó y destruyó en ciertos puntos.

La rata ordinaria se halla extendida por toda la tierra, exceptuando las regiones mas frias; pero no se la encuentra ya en numerosas manadas, sino aisladamente. Ha seguido al hombre á todos los climas; ha recorrido con él las tierras y los mares: es indudable que no existia en América, en Australia ni en Africa; pero los buques la han llevado á todas las playas, y desde allí han ganado el interior de los territorios. Se encuentra actualmente en todo el sur del Asia, principalmente en Persia y en las Indias; en Africa, Egipto, Berbería, en el cabo de Buena Esperanza, en toda la América, en Australia; y no solo en las colonias europeas, sino tambien en todas las islas del Océano Pacífico.

EL TURON—MUS DECUMANUS

CARACTÉRES.—La rata turon *(Mus hiberneus, silvestris* y *aquaticus, Glis norwagicus)* es mucho mas grande que la rata doméstica, pues mide 0m,42, inclusa la cola que tiene 0m,18 de largo. La parte superior del cuerpo y de la cola es gris pardusca; la parte inferior gris blanca; ambos coloridos son marcadamente separados. El espinazo es por lo comun algo mas oscuro que los costados, los cuales tiran mas al gris amarillento. La cola tiene doscientos diez anillos escamosos. A veces se observan en la parte superior de las patas anteriores pelitos parduscos; tambien en esta especie hay albinos.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—El turon es muy probablemente originario del Asia central, de la India ó de la Persia; sabiéndose con exactitud la fecha de su aparicion en Europa. Ciertamente seria posible que Eliano hubiese ha-

blado ya de él; pero esto es incierto, pues las dimensiones que da para el animal que podria asemejarse al turon, no están conformes con las de esta rata. Dice que las *ratas carpianas*, nombre con que designa al animal de que habla, emprenden en ciertas ocasiones grandes viajes en innumerables manadas; y que atraviesan los rios á nado, cogiéndose cada cual con los dientes á la cola del individuo que le precede. «Cuando llegan á un campo, añade, destruyen la cosecha y trepan á los árboles para comerse los frutos; pero á veces son exterminadas por la nube de aves de rapiña que las siguen y tambien por los zorros. Tienen la talla del icneumon; son feroces y muerden y sus dientes son bastante fuertes para roer el hierro, como los ratones Canantanes de Babilonia, cuyas pieles se remiten á Persia, y sirven para forrar los trajes.» Pallas es el primero que ha descrito al turon como animal de Europa: dice que en el otoño de 1727, despues de un terremoto, hicieron irrupcion estos animales en grandes manadas, desde las orillas del mar Caspio y las estepas de Karamania; atravesaron el Volga por cerca de Astrakan, y extendiéronse desde allí rápidamente por el oeste. Casi en la misma época, en 1732, los buques los trasportaron de las Indias orientales á Inglaterra, comenzando entonces á dar la vuelta al mundo. En 1750 aparecieron en la Prusia oriental; en 1753 en Paris; en 1780 eran comunes en toda Alemania; en Dinamarca no se conocieron hasta hace unos sesenta años, y en Suiza solo desde 1806. En 1771 fueron trasportados á la América del norte, donde se propagaron con mucha rapidez; pero en 1825 no se encontraban mucho mas allá de Kingston, en el Canadá superior, y hace algunos años no habian alcanzado á la parte alta del Missouri. No se sabe en qué época aparecieron en España, Marruecos, Argel, Túnez y el cabo de Buena Esperanza. De todos modos, se hallan diseminados ahora en todas las costas del Océano, y se encuentran en las islas mas desiertas y áridas. De mayor tamaño, y mas fuertes que las ratas ordinarias, se han apoderado de los lugares habitados por estas, y aumentan á medida que ellas disminuyen.

Observadores fidedignos aseguran que aun actualmente hacen viajes en manadas de un sitio á otro. «Mi cuñado, me escribe el doctor Helms, encontró una vez, en una mañana de otoño, cerca de Vœrde, una de estas manadas emigrantes, que segun cálculo, constaba de algunos miles de individuos.»



Fig. 54.—LA RATA TURON

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—Siendo estos iguales en ambas especies de ratas, los incluiremos en una sola descripcion, y, diciendo que la rata ordinaria vive en los pisos superiores, graneros y granjas, mientras que el turon prefiere los pisos inferiores, cuevas, sótanos, cloacas, sumideros, canales y las orillas de los rios, habremos establecido las diferencias mas notables entre ambas especies.

Tanto una como otra buscan para su domicilio cualquiera habitacion humana, donde el alimento no les falte; el palacio, lo mismo que la choza, los patios y jardines, las orillas de las corrientes, de los canales y del mar. Nótase tan solo, que la rata doméstica prefiere siempre los sitios habitados. Por mas que haga el hombre nunca puede librarse de este su eterno enemigo, puesto que con la organizacion que la naturaleza les concedió, destruyen todos los obstáculos que encuentran en su camino para atravesar paredes, tablones, cimientos, etc. El único impedimento que se les puede poner son trozos de vidrio mezclados con piedras, porque al roer, el vidrio las envenena y mata.

Esta destruccion no puede compararse con el daño que ocasionan en los géneros alimenticios que devoran. Si les gustasen las bebidas alcohólicas podria decirse que eran en este concepto iguales á los hombres, pues no hay sustancia alimenticia útil al hombre que no sirva tambien de manjar á las ratas; á pesar de eso no les bastan á estos animales para saciar su voracidad; comen animales vivos y muertos, los restos corruptos mas repugnantes y hasta las inmundicias; el cuero, el cuerno, los granos, la corteza de los árboles y toda sustancia vegetal sirven tambien para su nutricion; roen todo lo que no comen y hasta se han visto casos de devorar orejas y manos de niños dormidos y asimismo de las personas adultas.

Tambien causan las ratas mucho daño á los animales domésticos: muerden la piel, las orejas y la cola de los cerdos, comen la membrana palmar de las ocas; cuando los pavos están en el nido les comen parte de la espalda y los muslos, les cogen los polluelos, los arrastran al agua y los ahogan.

Cuenta el comerciante de animales Hagenbech que los ratones le mataron tres jóvenes elefantes royéndoles las plantas de los piés. Algunas veces se reunen en tan gran número que no podemos dar una idea de él, y entonces son una verdadera plaga. En Paris y en un solo matadero se mataron en un mes diez y seis mil ratas. Todos saben tambien que en Montfaucon fueron devorados por ellas, en una noche, los cadáveres de treinta y cinco caballos. Si no tuviésemos tantos motivos para aborrecer á estos animales, admirariamos con placer su sagacidad y osadia, llevándoles aquella hasta el punto de reconocer cuándo el hombre es impotente contra ellos.

Cuando yo era niño, no habia en la casa ningun gato que acometiese á las ratas; los que teniamos estaban muy mimados y limitábanse, cuando mas, á cazar algunos ratoncillos. El resultado fué que se multiplicaron las ratas de tal modo,

que no nos dejaban descansar un momento. Cuando comiamos bajaban por la escalera, penetraban en el comedor, y acercábanse hasta la mesa para ver si se les daba algo. Si nos levantábamos para echarlas, huian presurosas, pero volvian un momento despues. De noche corrian por todas partes; oiase el ruido que hacian en toda la casa, siendo de advertir que aquellas eran ratas ordinarias, que es la mejor de las dos especies, pues las viajeras son mucho peores.

Las Casas refiere que el 27 de junio de 1816 se quedaron sin almorzar Napoleon y sus compañeros, pues las ratas habian penetrado en la cocina durante la noche anterior, y lo devoraron todo. En Santa Elena habia muchas y eran extremadas su malignidad y audacia: algunos dias les bastaron para taladrar las paredes y los tabiques de la habitacion imperial; cuando Napoleon estaba en la mesa, entraban en el comedor, y al fin era preciso empeñar una verdadera lucha para echarlas. Cierto dia, al coger Napoleon su sombrero, salió de él una gran rata: los palafreneros quisieron criar aves, mas hubieron de renunciar á ello, porque los roedores se las comian; trepaban á los árboles y apoderábanse tambien de los pájaros dormidos.

A los marinos es principalmente á quienes causan graves molestias las ratas: no hay buque que no las tenga; no se conoce medio de exterminarlas en los barcos viejos, y los nuevos se infestan ya en su primer viaje. Durante las travesías largas se multiplican de una manera espantosa si encuentran suficientes víveres, y llega el caso de que no se pueda habitar el buque. Cuando Kane hizo su primer viaje á los mares del polo y quedó aprisionado entre los hielos, aumentóse de tal modo el número de ratas, que ocasionaron los mas graves perjuicios al célebre explorador. Habiéndose acordado exterminar á los roedores por la asfixia, cerráronse todas las salidas y se quemó en la bodega una mezcla de azufre, de cuero y de arsénico, por lo cual hubo de permanecer la tripulacion sobre cubierta toda la fria noche del 30 de setiembre. Al dia siguiente se vió que el medio no habia producido efecto alguno. Encendióse entonces una gran cantidad de carbon, creyendo que podrian matar así las ratas: á los pocos momentos llenáronse de un gas mortal la sentina y el entrepuente; dos marineros, que tuvieron la imprudencia de bajar, cayeron asfixiados y á duras penas se les pudo sacar. Apagóse una linterna que se bajó con una cuerda; pero prendióse fuego al buque, y solo á costa de grandes esfuerzos, exponiendo su vida el capitan y los marineros, se pudo al fin apagarle. Al dia siguiente no se encontraron mas que veintiocho cadáveres de ratas, y las demás continuaron multiplicándose, hasta el punto de no ser posible librarse de sus ataques. Se comian las pieles, los trajes, el calzado; introducíanse en las camas, debajo de las mantas, en los guantes, en los sombreros y en las cajas de víveres, cuyo contenido devoraban. Entonces se recurrió á otro medio: bajóse á la bodega el mejor perro, pero bien pronto anunciaron sus aullidos que en vez de ser el vencedor habia sido derrotado: sacósele en seguida, y se vió que las ratas le habian roido la planta de los piés. Mas tarde ofrecióse un esquimal á matar las ratas á flechazos, y tuvo la suerte de proporcionar á Kane, que hacia cocer las ratas, carne fresca para todo el invierno. Por último, habiéndose cogido un zorro, encerrósele en la bodega, donde parecia estar bien, pues le servian de alimento las ratas.

Las ratas son maestras en todos los ejercicios corporales: corren con mucha rapidez; trepan con perfeccion, aun por paredes muy lisas; nadan admirablemente; dan grandes saltos y hasta saben socavar la tierra. El turon parece mas vigoroso y diestro que su congénere, ó por lo menos, nada y trepa mejor que él; se sumerge casi tan bien como los animales acuáticos, y hasta puede alcanzar á los peces, persiguiéndolos en el agua. Tanto es así que en muchos casos diríase que está en su verdadero elemento. Si es perseguido, se refugia en un rio, un estanque ó un foso; en caso necesario los atraviesa ya sea nadando por la superficie ó corriendo por el fondo, y esto durante largo tiempo. La rata ordinaria no hace otro tanto.

El oido y el olfato son los sentidos mas perfectos que tienen: la vista, sin embargo, no es mala, y con frecuencia demuestran estos animales tener el gusto bastante desarrollado, puesto que cuando visitan una despensa saben escoger los manjares mas apetitosos.

Inútil parece añadir que no puede negárseles cierta inteligencia; tambien se debe reconocer que tienen astucia, y suficiente malicia para evitar muchos peligros.

No solo están en lucha continua las dos especies de ratas, segun hemos dicho ya, sino que los individuos de una misma pelean á menudo entre sí. Allí donde abundan estos roedores, no cesan en toda la noche el ruido y los chillidos, y las contiendas prosiguen, aunque muchas de las ratas emprendan la fuga. Los machos viejos y malignos son expulsados de la manada y viven solitarios.

El apareamiento se verifica entre el rumor de las luchas y corridas, pues son varios los machos que se disputan una hembra. Al cabo de un mes pare esta de cinco á veintiun hijuelos, de graciosas formas, y que agradarian á cualquiera, si no fuesen ratas.

Véase lo que dice Dehne, que ha hecho observaciones en turones albinos, acerca de su reproduccion:

«El 1.° de marzo de 1852 dió á luz siete hijuelos una rata blanca, la cual habia formado en su jaula un espeso nido de paja. Tenian aquellos el tamaño de un abejorro; estaban cubiertos de sangre, y producian un débil chillido á cada movimiento de la madre. El dia 8 eran ya blancos, del 13 al 16 se abrieron sus ojos, y el 18 por la tarde salieron por primera vez; pero cuando vió la madre que los observaban, cogiólos con la boca uno tras otro, y los llevó á su nido. Algunos se escaparon de nuevo por otra abertura: eran unos animalejos del tamaño del raton enano, y con la cola de 0",06 de longitud. El 21 eran tan grandes como el raton ordinario, y el 28 como el musgaño. Todavía mamaban el 2 de abril, retozaban y se perseguian de la manera mas graciosa y divertida; sentábanse sobre el lomo de su madre, y se dejaban llevar por ella. Puede decirse que los ratones blancos no son tan agradables á la vista.

»El 9 de abril separé á la madre de sus hijuelos y la puse con el macho; el 11 de mayo parió la hembra por segunda vez.

»A principios de abril puse en una gran vasija, con una abertura de 0",12, una pareja de los pequeños que habia nacido el 10 de marzo. Al medio dia del 10 de junio encontré una cria de seis pequeños, siendo de advertir que la edad de los padres solo era de 103 dias. A pesar de ser muy grande la vasija, parecia que la madre necesitaba mas sitio, pues hizo inútiles esfuerzos para ensanchar su vivienda. Ocultaba sus hijuelos de tal manera que no se podian ver y los amamantó hasta el 22. Entonces eran todo blancos: un dia desaparecieron: la madre se los habia comido, desde el primero hasta el último.

»Durante el dia y á media noche, duermen los turones; y están muy avispados por la mañana y la tarde. Beben leche con placer, y les gustan mucho los cañamones y las pepitas de melon: yo les doy como alimento ordinario pan mojado en agua ó leche y patatas cocidas, á las que son muy aficionados. Procediendo lo mismo que con los demás roedores que he tenido cautivos, me abstengo de darles carne ó grasa, porque su orina y sus excrementos adquieren entonces

un olor tan penetrante como asqueroso. Los turones no tienen ese olor particular y desagradable del raton, con que se impregnan cuantos objetos toca el animal.

»Los turones revelan tener mucha astucia: cuando su jaula está forrada de hojalata exteriormente, tratan de roer la madera, y despues de haber trabajado cierto tiempo, tantean con sus patas á través de las varillas, como para saber el grosor que han de taladrar. Para limpiar su jaula, empujan los excrementos con el hocico y las patas hasta dejarlos caer fuera.

»Agrádales la compañía de sus semejantes; forman un nido comun, y se comunican calor entrelazando su cuerpo. Cuando muere uno de ellos, los otros se precipitan sobre él, le abren el cráneo, se comen el cerebro y despues la carne, y solo dejan la piel y los huesos.

»Cuando la hembra está preñada es preciso alejar al macho, pues no la dejaria un punto de reposo y devoraria los hijuelos. La madre los cria con mucho cariño velando solicita sobre ellos, y los pequeños saben corresponder á su amor con pruebas de un vivo afecto.

»Estos animales tienen mucha resistencia vital: cierto dia quise matar una rata albina ahogándola; tenia en la nuca, desde hacia cuatro meses, un agujero del tamaño de un guisante, por el cual se veian los músculos cervicales. La herida, en vez de cicatrizarse, parecia agrandarse por el contrario, y los bordes de aquella, muy inflamados, estaban sin pelo alguno. Sumergí al roedor una docena de veces, y durante varios minutos, en una vasija de agua helada; pero salió vivo y comenzó á quitarse con las patas el agua que tenia en los ojos. Luego abrí la vasija donde trataba yo de asfixiar á la rata, y al momento trató esta de huir. Entonces la puse en una jaula, sobre una capa de heno y de paja, y la llevé á un cuarto bien abrigado. A poco observé con sorpresa que la herida se cicatrizaba, y habiendo desaparecido la inflamacion, curóse el animal por completo al cabo de quince dias. El baño habia producido su efecto. No me parece que otro roedor hubiera resistido semejante inmersion en agua helada, y solo puede atribuirse esta resistencia á la vida semianfibia.

»Los incisivos inferiores crecen á menudo de una manera increible en la rata cautiva, y se contornean en espiral. Yo he visto algunos atravesar la mejilla, y entorpecer la masticacion de tal modo, que el animal murió de hambre.»

Guardándolas en estrechos departamentos y cuidándolas bien, las ratas se vuelven tan mansas, que ya ni se mueven, sirven de juguete á los niños, se acostumbran á entrar y salir por la casa, por el patio y por el jardin; siguen á su dueño como los perros, acuden á su llamamiento y, en una palabra, llegan á ser animales bastante graciosos para tenerlos en la casa ó en el gabinete.

ENFERMEDADES: REY DE RATAS.—Cuando viven libres las ratas, padecen algunas veces una enfermedad de las mas curiosas: muchas de ellas quedan unidas por la cola, y forman asi lo que el vulgo ha llamado *rey de ratas*, considerado en otro tiempo, por efecto de la preocupacion, como un sér muy distinto de lo que es en realidad. Creíase que este *rey*, adornado de una corona de oro, iba sobre un grupo de ratas entrelazadas y gobernaba como soberano todo el imperio ratonil. Lo que hay de cierto es, que á veces quedan unidos por la cola muchos de estos roedores, y que no pudiendo moverse, son alimentados por sus semejantes; pero la causa de este hecho curioso nos es desconocida aun. Créese que se debe á cierta y particular exudacion de la cola, que mantiene unidos estos órganos. En Altemburgo se conserva un rey de ratas formado por veintisiete individuos: en Bona, en Schnepfenhtal, en Francfort, en Erfurth y en Lindenau, cerca de Leipzig, se han encontrado grupos semejantes. El último que se ha conocido fué muy bien descrito en un proceso á que dió origen; y creo oportuno recordar aqui la historia del caso.

«El 17 de enero de 1774 se presenta ante el tribunal de Leipzig Cristian Kaiser, molinero de Lindenau, y declara: que el miércoles anterior ha encontrado en el molino un rey de ratas, formado por diez y seis individuos unidos por la cola, á los cuales ha matado porque trataban de saltar sobre él.

»Que Juan Adam Fasshauer, de Lindenau, fué á pedir á su amo, Tobias Jaegern, molinero de dicho pueblo, el citado rey de ratas, diciendo que deseaba pintarle; que despues no lo ha devuelto, y que habiendo ganado con él mucho dinero, ruega en su consecuencia al tribunal, condene á Fasshauer á devolverle su rey de ratas, con la suma ganada, y á pagar las costas del proceso.

»El 22 de febrero de 1775 comparece de nuevo ante el tribunal Cristian Kaiser, molinero de Lindenau, y presenta la declaracion siguiente: Es muy verdad que el 12 de enero hallé en el molino un rey de ratas formado por diez y seis individuos: como oyese ruido aquel dia cerca de una escalera, subí al punto, y habiendo visto algunas ratas que miraban desde una viga, las maté con un palo. En seguida apliqué la escalera, subí para mirar si habia mas, y como encontrase al rey de las ratas, dile muerte acto continuo, descargándole varios hachazos. Estaba formado por diez y seis individuos, quince unidos por la cola, y el otro con la suya arrollada en los pelos del lomo de una de las otras ratas. Al caer de la viga donde se hallaban, no se desprendió ninguna, y varias de ellas vivieron algun tiempo, aunque sin poder desunirse. Estaban entrelazadas con tal fuerza, que no creo hubiera sido posible separarlas sino á costa de grandes esfuerzos.»

Seguian despues las declaraciones de varios testigos, confirmando la anterior, y por último el informe del médico, que de órden del tribunal examinó el objeto. Hé aquí lo que decia:

«Para averiguar lo que habia de cierto entre las muchas fábulas que se cuentan acerca del rey de las ratas, traslздéme el 16 de enero á Lindenau.

»En la posada del Cuerno, en una fria habitacion, vi sobre la mesa diez y seis ratas muertas de las cuales tenian quince las colas unidas á un gran nudo; alguno de estos órganos penetraba en él hasta una ó dos pulgadas de la raíz. Las cabezas se dirigian hácia la periferia, las colas hácia el centro, y este se hallaba formado por el nudo. Al lado de dichas ratas estaba echada la décimasexta, que al decir del pintor Fasshauer, allí presente, habia sido desprendida de las otras por un estudiante.

»Yo no hice muchas preguntas, debiendo decir que á los curiosos que en número respetable iban á pedir informes sobre aquel extraño fenómeno, se les daban las respuestas mas ridículas y extravagantes. Solo examiné el cuerpo y las colas de los animales, é hice las siguientes observaciones:

»1.° Que todas las ratas presentaban en estado normal la cabeza, el tronco y las patas;

»2.° Que las unas eran de un color gris ceniciento, las otras algo mas oscuras y las demás casi negras;

»3.° Que algunas median algo mas de un palmo;

»4.° Que su grueso era proporcionado á su longitud, y estaban mas bien flacas que gordas;

»5.° Que las colas tenian una cuarta ó media ana de Leipzig, poco mas ó menos, y estaban un poco sucias y húmedas.

»Traté de levantar con un pedazo de madera el nudo y las ratas, y vi que me seria muy difícil separar sus enroscadas colas; sin contar tambien que me lo impidió el pintor, allí

presente. He reconocido muy bien que en la última rata no habia sufrido nada la cola, y que se debia haber desprendido sin dificultad.

»Despues de un detenido exámen me he convencido perfectamente de que estos diez y seis animales no forman un rey de ratas de un solo cuerpo, sino que eran diez y seis individuos diferentes por su tamaño, fuerza y color, y en mi concepto tambien por su sexo y edad. Hé aquí ahora, segun mi parecer, cómo podrá haberse verificado esta union. Durante los grandes frios que reinaron algunos dias antes de haberse descubierto el grupo, estos animales se agazaparon en un escondrijo para tratar de calentarse mutuamente, y tomaron sin duda una posicion tal, que sus colas se dirigian hácia el agujero de entrada, hallándose la cabeza en el sitio mas resguardado. En esta posicion, ¿no seria posible que al caer los excrementos de las ratas colocadas encima sobre las colas de las que se hallaban debajo, se hubiesen helado, reuniendo entre si dichos órganos? ¿No podria ser que estos animales, con la cola helada asi, trataran luego de desenredarse para buscar su alimento, é hiciesen tales esfuerzos que se entrelazaron mas, sin poder ya separarse, ni aun en peligro de muerte?

»Por mandato del tribunal expongo asi mi opinion y las observaciones hechas en compañía del señor Eckolden, en fe de lo cual firmo la presente de mi puño y letra.»

Es posible que semejantes grupos sean mas comunes de lo que generalmente se cree; pero el caso es que se ven muy pocos en las colecciones. Por otra parte, la gente del pueblo es tan supersticiosa por lo que hace al rey de ratas, que se apresuran á exterminarle cuando encuentran uno.

Lenz nos cita un ejemplo de ello: en Doellstedt, pueblo situado á dos millas de Gotha, se hallaron al mismo tiempo dos reyes de ratas en diciembre de 1822. Tres mozos de una granja oyeron un débil chillido en cierto sitio, y habiendo comenzado á buscar, observaron que cierta viga estaba hueca. En la cavidad se hallaban cuarenta y dos ratas vivas; ellas habian hecho probablemente el agujero que tenia $0^m,15$ de profundidad, y no se veian alrededor ni excrementos ni alimento alguno. Uno de los criados sacó las ratas, que no querian ó no podian salir de su agujero, y los mozos vieron entonces con horror veintiocho de ellas unidas por la cola, formando círculo alrededor del nudo; mientras que las otras catorce presentaban la misma disposicion. Estas cuarenta y dos ratas parecian muy hambrientas y chillaban de continuo; tenian todas el mismo tamaño; y por él podia deducirse que habian nacido en la primavera última. Era su color el de las ratas ordinarias y ninguna parecia muerta; estaban muy tranquilas y sufrieron resignadas cuanto les hacian los hombres que las hallaron. Las catorce ratas fueron llevadas vivas á la habitacion del dueño de la granja, donde llegaron bien pronto muchas personas, ansiosas de ver semejante fenómeno. Cuando la curiosidad pública quedó satisfecha, los mozos se las volvieron á llevar y las mataron á golpes: cogieron despues dos horquillas, las traspasaron de parte á parte, tiraron luego de las ratas con todas sus fuerzas, en sentido opuesto, y de este modo separáronse tres del grupo. La cola no se arrancó; parecia intacta, y solo se veian en ella las señales de las demás, á la manera de una correa que hubiese estado oprimida por otra mucho tiempo. Las veintiocho ratas restantes se llevaron á la posada y fueron expuestas al público; pero luego las mataron tambien, arrojándolas en seguida á un basurero.

Aquellas gentes hubieran conservado seguramente su hallazgo si hubiesen sabido que semejante monstruosidad podria enriquecerlas, sin mas que enseñarla por las ciudades.

Muchas trampas y medios se han inventado para destruir las ratas. Si estos mamíferos sufren activa persecucion, desaparecen momentáneamente para volver despues y cometer nuevas tropelías. El remedio mas eficaz y mas usado, es el veneno, pero al mismo tiempo peligroso, porque lo vomitan algunas veces, pudiendo asi envenenar granos, plantas y otras sustancias. Una mezcla de cebada fermentada y cal viva, les produce una gran sed, y la cantidad de agua que hace hervir la cal en su estómago ocasiona su muerte.

Las aves de rapiña nocturnas, los cuervos, las comadrejas, los perros ratoneros y los gatos, son el elemento principal de su destruccion; estos últimos temen muchas veces á las ratas y especialmente al turon. Dehne vió en Hamburgo perros, gatos y ratas en buena compañía, en las márgenes de los rios, sin hacerse daño mutuamente; yo mismo he visto muchos gatos completamente inofensivos; hay, sin embargo, gatos muy buenos cazadores que les acometen sin importarles las dificultades. He visto á uno tres veces mas pequeño que el roedor que perseguia, ser por este arrastrado por todo el patio de la casa y subido hasta la cima de un muro, no soltando nunca la presa, consiguiendo por fin hacerse dueño de ella. Desde este momento el noble animal se volvió el enemigo mas encarnizado de las ratas y limpió toda la propiedad de estos parásitos. La sola presencia del gato en una casa, es bastante para ahuyentar de ella á los ratones; puesto que les debe ser muy penoso el vivir en comun con su mas cruel enemigo, que no les deja un momento de reposo, y al que á pesar de toda su sagacidad, no presienten sino cuando se les echa encima; ¿qué tranquilidad pueden gozar junto al carnicero que, aprovechando la oscuridad de la noche, espia, sin producir el menor ruido, todos los rincones de la casa y examina con sus ojos verdes y lucientes los mas recónditos agujeros; que siempre está en acecho y que cae sobre sus víctimas, cuando estas menos lo piensan? Contra tal enemigo no hay salvacion posible y por eso las ratas van á buscar en otro punto su tranquilidad. Aconsejamos por tanto al que quiera librarse de esos importunos huéspedes que busque un buen gato.

Los vesos y la comadreja prestan igual servicio; bien es verdad que alguna que otra vez se comen un pastel, un huevo ó una gallina, pero esto sucede únicamente cuando no se tiene cuidado de cerrar bien las puertas; al contrario, contra las ratas no se puede tomar ninguna precaucion y por este motivo aquellos carniceros son muy útiles.

De algunas ratas se ha observado que tienen una astucia especial en los grandes peligros. Se echan, haciendo el muerto como el oposum.

Mi padre cogió en cierta ocasion una rata, la cual yacia sin movimiento en la ratonera y se dejaba echar á rodar dentro de ella. Pero el brillo de sus ojos chocaba demasiado para que un maestro como él se dejase engañar en sus observaciones. Mi padre sacó al astuto animal de la ratonera y lo tiró al patio, pero á la vista de su mortal enemigo el gato, la fingida muerta recobró en seguida vida y sentidos para escapar con toda la rapidez posible; pero el gato le puso la pata encima antes de que hubiese andado dos metros.

Concluiré describiendo una trampa que si bien no honra mucho la sensibilidad del corazon humano, da sin embargo buenos resultados, creyendo con esta descripcion hacer un favor á mis lectores. Si las ratas frecuentan con preferencia un sitio, por ejemplo una cuadra, retrete ó cloaca, se abre allí cerca una zanja, cuyo fondo estará formado de una losa de un metro cuadrado, y los lados de otras cuatro; su profundidad debe ser de $1\frac{1}{2}$ metros y la abertura de $0^m,75$, quedando las paredes inclinadas para que los animales no puedan trepar. Se untan estas paredes con grasa, miel ú otra sustancia del gusto de las ratas, colocando tambien dentro una vasija cualquiera de $0^m,05$ de alto con la boca muy estrecha

llena de maiz, avena, tocino, etc.; un enrejado debe cubrir esta zanja para evitar que los animales domésticos caigan dentro de ella: el olor atrae á las ratas, que saltan dentro de la zanja, pero tienen que contentarse con esto, puesto que nada pueden comer. El apetito se despierta prontamente en la primera rata que cae; por mas esfuerzos que hace para salir de la prision todo es inútil; en este momento una segunda rata es víctima tambien de la astucia humana y va á hacer compañía á la primera; esta la mira, se olfatean y empiezan entonces una lucha horrorosa que termina siempre con la muerte de una de ellas; si la primera es la que vence, acosada por el hambre se come en seguida el cadáver de la otra; si es la segunda, espera para devorarlo á que su estómago se lo pida. Raras veces se encuentran tres ratas reunidas en semejantes trampas, y si así sucede, es seguro que al dia siguiente ha desaparecido una ó dos de ellas; en una palabra, cada rata prisionera se come á la otra sin quedar en el sitio vestigios de esta matanza.

LOS RATONES

Mucho mas sociables, apacibles y graciosos que los repugnantes ladrones domésticos de cola larga, son los *ratones*, aunque con su bonita figura y su alegre y elegante aspecto, son acérrimos enemigos del hombre, y perseguidos por este con el mismo encarnizamiento con que persigue á sus congéneres de mayor talla y de mas fea catadura. Se puede asegurar que todo el mundo halla bonito un raton encerrado en una jaula, y hasta las mismas mujeres, que suelen asustarse sin motivo justificable, cuando algun raton cruza ante ellas



Fig. 55.—EL RATON DOMÉSTICO

en la cocina ó en la bodega, declararán que los ratones son animales graciosos, tan pronto como los conozcan mejor. Ya se ve que lo agudo de sus dientes y su gula son dos cosas capaces de excitar la cólera y el deseo de venganza hasta en los tiernos corazones femeninos. Es muy desagradable estar en continuo sobresalto por los comestibles, aun cuando estén cerrados bajo llave; es irritante el no tener en casa ningun sitio donde se pueda ser dueño absoluto y no se esté seguro de las molestias de los pequeños huéspedes. Por esto precisamente los ratones han provocado contra sí una guerra encarnizada, que no acabará tal vez nunca, por la facilidad con que penetran en todas partes, hasta en los sitios que nos parecen del todo inaccesibles para tales roedores.

El raton doméstico, el musgaño, el campesino y el enano, forman las cuatro especies de verdaderos ratones conocidos en nuestro clima; el primero y el último deben ser descritos detalladamente: el musgaño y el campesino viven muy cerca del hombre y apenas los daremos á conocer. Las tres primeras especies son activamente perseguidas; la cuarta es tratada mas benignamente á causa de su gracia y costumbres pacíficas.

EL RATON DOMÉSTICO—MUS MUSCULUS

CARACTÉRES.— Este animal tiene mucha semejanza con la rata ordinaria, pero es mucho mas pequeño, gracioso y proporcionado; su longitud total es de 0m,18, de los cuales la cola, cubierta de 180 escamas, ocupa la mitad; el pelaje es uniforme en su color gris negro con tintes de amarillo, tinte que se hace mas oscuro en el lomo y mas claro hácia el vientre; las extremidades de los miembros anteriores y posteriores tienen un color amarillento (fig. 55).

EL RATON DE LOS BOSQUES Ó MUSGAÑO —MUS SYLVATICUS

CARACTÉRES.—El raton de los bosques tiene 0m,10 de largo y la cola, con sus 150 escamas, otros 0m,10; la parte superior del cuerpo y la de esta última tienen un color pardo amarillento; el vientre y las patas un tinte blanco y en los costados se distinguen muy bien estos colores (fig. 56).

Ambas especies pueden distinguirse de la siguiente por sus orejas mas largas. En la especie de que tratamos, la oreja alcanza apenas una tercera parte de la longitud de la cabeza, y doblada hácia adelante, no llega ni al ojo, mientras que en las especies anteriores llega del todo á la region ocular.

EL RATON AGRARIO—MUS AGRARIUS

CARACTÉRES.—Mide 0m,18 de longitud incluida la cola; la parte superior del cuerpo es rojo pardusca, con fajas

longitudinales, y el vientre y las patas de color blanco; la cola tiene 120 escamas (fig. 57).

En casi todo se asemejan mucho estas tres especies, aunque se noten sensibles distinciones en cada una de ellas. Se observa su grande apego al hombre, sobre todo en invierno, época en que se les encuentra siempre en las casas, desde la cueva hasta el granero. El nombre de la especie no indica exclusivamente el lugar donde reside, puesto que vemos que el musgaño vive lo mismo en las granjas que en las ciudades y en los campos; que el raton del campo se encuentra tanto en la casa como el doméstico en la campiña, sirviendo, por lo tanto, su nombre tan solo para indicar dónde se le ve mas comunmente.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—El raton doméstico ha acompañado siempre al hombre; Aristóteles y Plinio ya le mencionaron; y Alberto el Magno ha hecho de él una magnífica descripcion. Exceptuando tal vez las islas de la Sonda, lo vemos propagado en toda la extension de la tierra, ya sea en las regiones mas frias del polo, ya en las cimas de los Alpes, ya en la zona tórrida.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—En los lugares habitados se introduce este animal en todos los rincones: en los campos vive al aire libre, procurando siempre acercarse á la morada del hombre; en las ciudades escoge las casas y sus dependencias: todos los agujeros ó grietas le sirven de refugio y centro de sus excursiones.

Corre por el suelo con grandísima presteza, trepa excelentemente, salta bastante léjos y anda á menudo dando cortos brincos. En los mansos se puede observar con cuánta destreza ejecutan todos los movimientos. Si se les hace andar sobre una cuerda colocada oblicuamente ó sobre un baston, tan pronto como corren peligro de caer, enlazan su cola alrededor del sosten, tal como lo hacen los verdaderos ateles; luego se vuelven á poner en equilibrio y continúan marchando. Si se les pone sobre un junco flexible, trepan por él hasta la punta, y cuando el junco se tuerce, se cuelgan en la parte inferior del mismo y bajan lentamente sin sobresaltarse jamás. Para trepar, la cola les presta muy buen servicio. Los ratones mansos á quienes se les habia cortado la cola para darles un aspecto mas extravagante, no fueron jamás capaces de hacer lo que hacian sus hermanos con aquel apéndice. Son tambien muy vistosas las diferentes posiciones que toman. Empiezan á ser interesantes cuando están sentados con toda tranquilidad; pero si se levantan, á estilo de los roedores, sobre las patas traseras, y se ponen á lavarse y limpiarse, entonces son animales verdaderamente encantadores. Pueden levantarse sobre las patas traseras como un hombre y hasta dar algunos pasos; entonces se apoyan de cuando en cuando un poquito en la cola. Tambien saben nadar, aunque no se tiran al agua sino en los casos sumamente necesarios. Si se les echa en un estanque, se les ve nadar con la velocidad del raton enano ó de la rata de agua, de los cuales hablaremos mas adelante. Atraviesan las aguas, abordan á la orilla mas cercana, y allí trepan para ganar tierra de nuevo.

Todos sus sentidos están muy desarrollados; oye el menor ruido; su olfato es excelente y ve muy bien, acaso mejor de noche que de dia.

Por su carácter se le podria apreciar, si no nos enojasen sus repetidos hurtos y otras fechorías de que se hace culpable. Tímido é inofensivo, diferénciase de la rata por este doble concepto; su curiosidad le induce á examinarlo todo con cuidado; es retozon y prudente al mismo tiempo; reconoce bien pronto un buen trato y acaba por acostumbrarse al hombre y obrar á su vista como si estuviese solo.

Introducidos en una jaula, los ratones se llevan muy bien al cabo de algunos dias; los individuos viejos se domestican fácilmente, y los jóvenes aventajan en docilidad á todos los demás roedores.

Los sonidos armoniosos le atraen fuera de su escondrijo, y le hacen olvidar toda su timidez. De dia aparecen en las habitaciones donde se toca algun instrumento; su sitio favorito es donde puede oir sonidos musicales.

Recientemente se ha hablado en varios escritos de un raton llamado cantador, y yo tambien he recibido algunas comunicaciones sobre este hecho. Todas las relaciones concuerdan en decir que en algunas partes, y de cuando en cuando, se han observado ratones que dan á sus chillidos una entonacion parecida al canto de algun pájaro. Lo extraordinario de la observacion ha conducido á la mayor parte de los observadores á hacer comparaciones que difícilmente pueden ser justas. Algunos panegiristas del canto del raton le atribuyen el gorjeo del canario y del ruiseñor; otros le juzgan con menos entusiasmo, y por lo tanto, mas imparcialmente. El profesor Schacht, observador tan erudito como fidedigno, cuidó por mucho tiempo un raton cantador, el cual hacia oir su canto á la hora del crepúsculo, y á veces solo de noche. Este canto no tenia nada de parecido con los delicados trinos del canario, ni con los profundos gorjeos del ruiseñor; era únicamente un chirrido, una mezcla de tonos prolongados, zumbantes, chillones, que en el silencio de la noche se oian á veinte pasos.

«Para establecer una comparacion entre el canto del pequeño cuadrúpedo y el de algun pájaro, dice Schacht, es preciso decir que el timbre de la voz tiene una grandísima semejanza con los suaves tonos de una jóven curruca, la cual, á fines del verano, escondida en el espeso bosque, entona su cancion.»

El canto de otro raton cantante, observado por el maestro superior doctor Muller, consistia en sucesivos tonos suaves y sibilantes que eran emitidos á veces con lentitud, á veces con rapidez, y en este último caso se parecian un poco mas al canto de los pájaros, con la diferencia de que eran mucho mas débiles. Este raton, excitado por la música, se ponia á cantar tambien de dia, oyendo los acordes de un piano que habia en la casa de enfrente. Los dos ratones que acabó de citar eran machos, y de esto podríase casi deducir que tambien en este caso el dulce don del canto está concedido preferentemente al género masculino.

Desgraciadamente todas las cualidades apreciables que puedan tener los ratones desaparecen ante su glotonería y su rapacidad. No hay animal mas goloso: los dulces de toda especie, la leche, los pedazos de carne, el queso, la grasa y los frutos, son sus manjares preferidos, y cuando puede elegir siempre escoge lo mejor y mas delicado: ningun otro sér daria pruebas de tener mejor gusto.

Si olfatea algun plato apetitoso se abre paso hasta él, aunque necesite para ello varios dias, y taladrar las puertas mas gruesas. Cuando encuentra el alimento abundante, se lleva una parte á su agujero y acumula con toda la avidez de un avaro. «En los lugares donde no se le molesta, dice Fitzinger, se encuentran á menudo montones de nueces y avellanas, bien alineados en un rincon, que alcanzan á veces 30 centímetros de altura y están cubiertos de papeles y pedazos de tela; al ver aquello no se creeria que fuese la obra de un raton.»

Este animal bebe muy poca agua, y si su alimento es sustancioso no la prueba. En cambio es muy aficionado á las bebidas dulces, y aun á las espirituosas, como lo demuestra el hecho siguiente: «En 1843, dice el guarda-bosque Block, estaba yo escribiendo cierto dia, cuando me llamó la atencion un ligero ruido y ví un raton que trataba de subir á la mesa. Habiendo logrado al fin trepar á ella, comenzó á

comerse las migajas de pan que encontró en un plato, en medio del cual habia un vasito medio lleno de aguardiente. El animal saltó encima, inclinóse, bebió y volvió á bajar, mas para subir nuevamente y tomar otra dósis. Asustado por el ruido que hice, saltó al suelo y desapareció detrás de un armario; pero el alcohol iba produciendo su efecto, y un momento despues apareció el raton haciendo los movimientos mas singulares; quiso subir á la mesa y ya no le fué posible. Levantéme entonces y me dirigi hácia él, sin que se asustase por esto; fui á buscar un gato, y al momento huyó, aunque volvió muy pronto. Precipitóse el gato sobre él, y no le costó mucho apoderarse del raton embriagado.»

En rigor son de poca importancia los daños que causa el raton comiéndose los víveres: perjudica mucho mas al roer ciertos objetos preciosos. En las bibliotecas y museos ocasiona destrozos muy sensibles y grandes pérdidas, y no parece sino que roe á veces por puro pasatiempo. El hecho es que lo hace mucho mas cuando no encuentra con qué satisfacer su sed, y por lo mismo se deben tener en dichos establecimientos abundantes granos y vasos llenos de agua, para que no les falte á estos animales de comer y beber.

El raton doméstico se multiplica de una manera extraordinaria: despues de una gestacion de veinticuatro dias, pare la hembra de cuatro á seis, y aun ocho hijuelos, y como los partos son cinco ó seis al año, resulta una familia de treinta individuos por lo menos. Una hembra blanca que Struve tenia cautiva, dió á luz el 16 de mayo seis ratoncillos, el 6 de junio otros tantos y el 3 de julio ocho. Aquel dia se la separó del macho y no se volvió á reunir con él hasta el 28; el 21 de agosto parió seis pequeños, el mismo número en 1.° de octubre y cinco el 24 del mismo mes. Descansó todo el invierno; pero el 17 de marzo paria dos mas. Una hembra del segundo parto, y por consiguiente, nacida el 6 de junio, tuvo por primera vez cuatro hijuelos el dia 18 de julio. Estas frecuentes gestaciones explican suficientemente la gran multiplicacion de dichos roedores, á pesar de sus muchos enemigos.

La hembra pare donde encuentra un lecho blando y cierta seguridad. Con frecuencia se ve que ha hecho su nido en un pan, en las coles, en sacos, cabezas de muerto, y hasta en ratoneras. Este nido suele estar relleno de paja, heno, papel, plumas y cáscaras de nuez. Cuando los hijuelos salen á luz son muy diminutos y casi trasparentes, pero crecen con mucha rapidez; á los siete ú ocho dias apunta el pelo y á los trece se abren los ojos. Permanecen aun varios dias en el nido y luego comienzan á buscar su alimento.

La madre los cuida con sin igual ternura y se expone al peligro por ellos: Weinland refiere un ejemplo conmovedor de este cariño maternal. «Encontróse cierto dia una hembra en el nido con sus nueve pequeños, y aunque pudo muy bien huir no hizo movimiento alguno. Pusiéronla con la cria en una pala y no se meneó tampoco, dejándose llevar de este modo hasta el patio, por no separarse de sus hijuelos.»

El mas temible enemigo del raton doméstico es el gato: en las casas ruinosas tiene por auxiliar al buho, y en los campos al veso, la comadreja, el erizo y la musaraña, que á pesar de su escaso tamaño persigue con encarnizamiento á este roedor, mas pequeño que ella.

—El raton silvestre y el campestre participan de la mayor parte de las cualidades del raton doméstico. El primero se extiende por toda la Europa, excepcion hecha de los países polares y el Asia central, y hállase en las montañas hasta 2,000 metros sobre el nivel del mar.

Vive en los bosques y márgenes de los rios, y en los jardines; rara vez en los campos despoblados, y en invierno penetra en las casas, bodegas y despensas, procurando en seguida elevarse hácia los graneros y debajo de los tejados. En sus movimientos es por lo menos tan listo como el raton doméstico, pero se diferencia de este en que brinca, dando saltos parabólicos, uno tras otro, á estilo de los gerbos, antes de descansar.

Segun las observaciones de Radde, su inteligencia no está considerablemente desarrollada, puesto que se puede, andando con precaucion, acercarse á él sin que lo advierta, hasta la distancia de 0m,60 y, por lo tanto, matarlo sin gran trabajo. En el campo come escarabajos y gusanos, hasta pajaritos y fruta, huesos de cerezas, nueces, bellotas, fabucos, y en caso de necesidad tambien la corteza de árboles tiernos. Tambien prepara su depósito para el invierno, pero no se aletarga, y come de sus provisiones solamente en los dias de mal tiempo. «Cuando hubimos terminado nuestra habitacion en las montañas de Bureja, refiere Radde, los ratones silvestres acudieron en gran número á establecer allí su vivienda de invierno y nos jugaron algunas malas partidas, visitando hasta las mesas y haciendo muchos estragos. Huian de las píldoras de sebo envenenadas y saqueaban principalmente nuestro depósito de trigo morisco; tambien eran ellos los que hacian desaparecer los guisantes, formando de esta legumbre grandes depósitos en su cueva. De dia no se dejaban ver nunca, pero al crepúsculo salian bien dispuestos y llenos de audacia.» Tambien en nuestro pais ocasionan á menudo daños considerables y tienen pasatiempos absolutamente reprobables; así, por ejemplo, penetran de noche en las jaulas y matan los canarios, alondras ó pinzones. Si no les es posible arrastrar los montoncillos de golosinas, los cubren con cañitas, pedacitos de papel y otros objetos. Respecto á su buen gusto, Lenz cuenta un bonito ejemplo: Una de sus hermanas oyó por la noche un piar especial parecido á un canto en la bodega, buscó con la linterna y encontró junto á una botella de Málaga un raton silvestre, el cual miró amistosamente y sin miedo á la señora que se acercaba, continuando muy tranquilo su canto. La jóven se fué á buscar auxilio, y en un momento la bodega fué invadida por la muchedumbre: el raton no habia aun terminado su canto; permaneció muy tranquilo en su puesto y quedó muy sorprendido cuando sintió que unas tenazas de hierro le cogian por el cogote. Continuando las observaciones, se encontró que la botella rezumaba un poco y que la mancha formada por las gotas salidas estaba rodeada de excrementos de rata; de lo cual se dedujo que el raton allí cogido como un borracho, debia haber celebrado sus orgías en la bodega hacia mucho tiempo.

La hembra del raton silvestre pare anualmente dos ó tres veces, de cuatro á seis, raras veces ocho hijos sin pelo, que crecen lentamente, y no llegan á tener el bonito vello de color amarillo rojo hasta al cabo de dos años.

El *raton agrario* está menos propagado que las demás especies congéneres; vive entre el Rhin y la Siberia occidental, el norte de Holstein y la Lombardia. En la Alemania central es comun en todas partes; en la alta montaña no se le encuentra. Su morada son las campiñas y márgenes de bosques y matas claras, y en el invierno los graneros, los pajares y las cuadras. En otoño, durante la siega del trigo, se les ve refugiarse en gran número entre los rastrojos. Pallas cuenta que en Siberia organizan á veces inmigraciones irregulares. En sus movimientos es este mamífero mucho menos hábil, y en sus costumbres mucho mas bonachon ó tonto que sus demás congéneres. Su principal alimento consiste en trigo, simientes, plantas, tubérculos, escarabajos y lombrices. Tambien recoge provisiones para el invierno. En verano da á luz la hembra dos ó tres veces de cuatro á ocho hijos, que, como los del raton silvestre, no están completamente cubiertos de pelo hasta el año siguiente.

Lenz refiere el siguiente hecho acerca de su reproduccion: «Hace algun tiempo encerré en mi casa una hembra con sus hijuelos, que apenas empezaban á abrir sus ojos; los alojé y alimenté bien. La hembra se fabricó un nido y crió á sus hijos; quince dias despues de haberla cogido, dió á luz otros siete pequeños, lo que prueba que estaba ya preñada cuando la encerré; observé que cuando daba de mamar á sus hijos, si yo la hacia levantar y correr, estos la seguian cogidos del pezon: hecho curioso que he notado tambien en muchos individuos libres.»

EL RATON ENANO—MUS MINUTUS

Este raton (*Mus pendulinus, soricinus, parvulus, campestris, pratensis, messorius, Micromys agilis*) aventaja á todos sus congéneres en gracia, agilidad y destreza; su longitud es de 0m,13, ocupando la cola mas de la mitad; el colorido varia mucho. Generalmente la parte superior del vientre y la cola son de un pardo rojo amarillento, y las partes inferiores y las piernas blancas (fig. 58).

En otros individuos los colores varian, siendo ya claros ú oscuros, ya rojizos pardos, grises ó amarillos. Algunas veces el color del vientre y del lomo presenta pequeñas diferencias, y en los jóvenes, en cuyas proporciones se nota bastante variedad, predomina mucho mas el gris.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—Desde la antigüedad los naturalistas se han roto la cabeza para designar la verdadera patria de este raton. Pallas descubrió este animal en la Siberia; otros naturalistas que han tratado del raton enano, le han clasificado como una nueva especie, siguiendo cada uno su opinion. Observaciones ulteriores han demostrado evidentemente que el raton enano está propagado, no solo en la Siberia, sino tambien en Rusia, Polonia, Hungria, Alemania, Francia, Inglaterra é Italia, y que solo por excepcion falta en ciertas localidades.

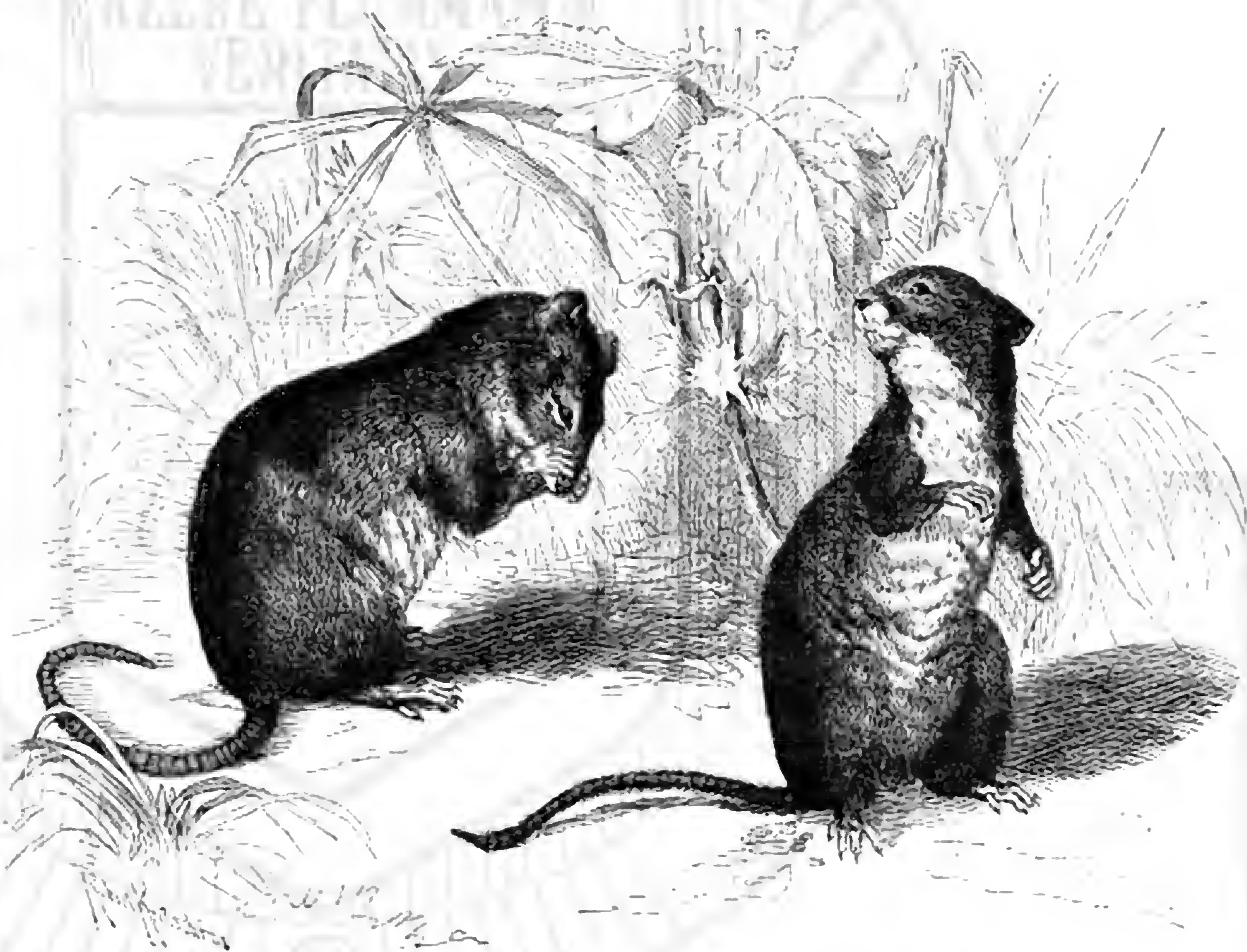


Fig. 56.—EL RATON DE LOS BOSQUES Fig. 57.—EL RATON AGRARIO

Es muy comun en la Siberia y en las estepas junto al Cáucaso, y nada raro en Rusia, Inglaterra, Schleswig, Holstein: tambien en otros puntos se presenta frecuentemente en gran número.

Se le encuentra en todas las llanuras cultivadas y no solamente en los campos incultos, prefiriendo los cañaverales y las estepas; recorre tambien en verano, acompañado del raton de los bosques y del agrario, los sembrados, sirviéndole los montones de leña y las granjas de asilo en el invierno.

En el estado salvaje duerme mientras dura el frio, sin que se aletargue completamente. Las provisiones que ha almacenado durante el verano, le sirven para alimentarse cuando despierta; estas consisten en cereales, granos, yerbas, y sobre todo en insectos.

Se distingue de todos sus congéneres por sus movimientos; corre rápidamente por encima de las mas delgadas ramas, que se doblan bajo su peso; trepa con mucha facilidad, se sirve de la cola con tanta destreza como los monos, pareciendo este órgano prehensil; nada y se sumerge admirablemente.

Su nido está construido con mas arte que el de todos los mamíferos y aun el de algunos pájaros: parece que la curruca de los cañaverales ó el reyezuelo han sido sus maestros. Tiene este nido el tamaño de un huevo de oca y su forma es redonda. Unas veces lo construye sobre 20 ó 30 hojas de gramíneas que lo cubren por todos los lados externos, otras se le ve suspendido, á un metro de altura de la tierra, de las ramas de una jara ó de una caña balanceándose en el aire. Las hojas de esta ó de otras gramíneas forman su base.

Es admirable el modo con que este pequeño arquitecto coge entre sus dientes las referidas hojas, las corta en 5 ó 6 tiras y las entrelaza. Una muelle alfombra, formada del bozo de las espigas y de botones y pétalos de las flores, tapiza el suelo del nido; la abertura es pequeña y lateral y todas las partes unidas estrechamente. Tiene este animal mucha mas destreza para la construccion de sus nidos que muchos volátiles, si comparamos los órganos de aquel con el pico de estos. El color del nido es igual á las hojas que le rodean, puesto que estas entran tambien en su construccion. Los cazadores

de nidos reconocen inmediatamente cuándo estos están deshabitados, puesto que el raton enano apenas se sirve de él para depositar sus hijuelos, no dando tiempo á que las hojas se marchiten y varien de color.

Créese que la hembra de este raton pare dos ó tres veces al año, de cinco á nueve pequeños cada una, los cuales permanecen en el nido por lo regular hasta que pueden ver. La hembra los cubre muy bien, ó mejor dicho, cierra la entrada del agujero que los oculta cuando debe abandonarle para buscar alimento. Algunas veces se aparea mientras amamanta á sus hijos, y como la gestacion no es mas que de veintiun dias, vuelve á parir la hembra casi inmediatamente despues de haber destetado la primera cria. Cuando los hijuelos pueden buscar el alimento por sí mismos, los abandona la hembra.

Si se tiene la suerte de sorprender á una madre cuando sale por primera vez con su progenie, se presencia una de esas escenas de familia que enternecen al observador. Por muy diestros que sean los ratoncillos, necesitan, sin embargo, algunas lecciones antes de poder declararse del todo independientes. Uno de ellos ha trepado á lo alto de una caña, un segundo á otra; este llama á su madre, aquel quiere mamar; el de aquí se lava y se limpia; el de allá encuentra un grano de trigo y le tritura. El mas débil se ha quedado en el nido, y el mas osado, por lo regular un macho, se aleja mucho, y nada en el agua donde se elevan los juncos. En una palabra, toda la familia se pone en movimiento, mientras la madre, en medio, vela por sus hijos para conducirlos y guiarlos.

CAUTIVIDAD.— Se pueden observar cómodamente estos animales llevándose todo el nido á su casa y poniéndole en una jaula de enrejado muy estrecho. Se alimenta muy bien á los ratones enanos con cañamones, avena, peras, manzanas dulces, carne y moscas. Nada mas gracioso que verlos cuando se precipitan sobre uno de estos insectos dando saltos; le cogen entre sus patas, se le llevan á la boca, y le matan con tanta rabia, como si se tratase de un leon ó un toro; despues cogen la presa entre los piés delanteros y se la comen. Los pequeños se domestican muy pronto, pero si cuando crecen no se ocupa uno continuamente de ellos, llegan á ser muy tímidos.

En la época en que tienen costumbre de retirarse á su morada cuando viven libres, manifiestan mucha inquietud y tratan de escaparse, como lo hacen los pájaros viejos apenas llega el tiempo de emigrar. Lo mismo sucede en marzo, en cuyo mes se muestran tambien deseosos de huir. Fuera de esto, acostúmbranse fácilmente á su cautividad; construyen el nido, parten las hojas, las entrelazan y las tejen, recogen cuantas sustancias encuentran, y tratan de arreglarse lo mejor posible.

EL RATON DE BERBERÍA—MUS BARBARUS

CARACTÉRES.—Esta es una de las mas bonitas especies de ratones. Es un animalito que tiene cerca de 0,^{m}22 de longitud, inclusive los 0^m,12 de la cola. El fondo de su color es un bonito amarillo oscuro ó amarillo de arcilla. Desde la cabeza, en la cual se observan algunas manchas negras, corre una raya pardo oscura hasta la raiz de la cola, y muchas otras rayas parecidas se ramifican á ambos lados en direccion oblicua. La parte inferior es de un blanco muy claro. Las orejas están revestidas de un vello amarillo rojizo, y su bigote negro termina en punta blanca. La cola es en la parte superior parda, y en la inferior parda con tintes de amarillo (figura 59).

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.— El punto de residencia de esta especie es el norte y centro del Africa. Se le ve frecuentemente en los países del Atlas y en las estepas del interior; yo mismo le he visto varias veces en el Kordofan, pero siempre por momentos y cuando atravesaba las altas yerbas.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.— «Lo mismo que sus congéneres habitantes de las estepas, me escribe mi amigo Buvry, consideran los árabes al raton de Berberia como un animal del desierto, deduciéndose del desprecio con que le tratan que no se han cuidado de investigar su manera de vivir.



Fig. 58.—EL RATON ENANO

»Poco podemos decir de sus costumbres; viven en los sitios pedregosos y en las montañas limítrofes de la llanura á lo largo de la costa argelina; en los flancos de las colinas construyen galerias que van á parar á profundos agujeros, que les sirven de almacen para sus provisiones de invierno, consistentes en granos y yerbas; con estas se alimentan segun la estacion, prefiriendo siempre las frutas. Muchas veces me he servido de un trozo de sandía como cebo para cogerlos en las trampas; no puedo decir si se alimentan tambien de insectos.

»Sus costumbres son muy parecidas á las de las ratas; es muy voraz y mordedor, y durante el periodo del celo, ó cuando cria á sus hijuelos, los defiende con ardor y algunas veces ataca á sus enemigos. En cuanto á lo demás, es un verdadero raton, poseyendo la destreza, gracia y agilidad de estos animales. Ignoro lo concerniente á su reproduccion.»

En cautividad soporta perfectamente nuestro clima, puesto que en su residencia está tambien expuesto á crudos frios. Lo vemos frecuentemente en Europa á causa de su belleza. No se pueden tener varios individuos reunidos sin darles mucho alimento, porque el hambre seria causa de que se devorasen mutuamente.

LOS HAMSTERS—CRICETI

La última subfamilia digna de consideracion comprende el raton hamster, animal de formas mas ó menos toscas.

CARACTÉRES. — Es ordinariamente de buen tamaño, tiene los labios partidos, grandes bolsas bucales y tres muelas en cada mandíbula. Este raton campestre forma, con otra docena de animalitos de iguales formas y tamaños, el conocido género de los *Criceti*, cuyos principales distintivos consisten en el cuerpo grueso y tosco, en la cola muy corta cubierta de un vello fino, y en la cortedad de sus miembros, de los cuales, los posteriores tienen cinco dedos y los delanteros cuatro, con un pulgar rudimentario.

La dentadura consta de 16 piezas, es decir, dos pares de largos dientes incisivos y en cada hilera tres muelas sencillas, que tienen la superficie algo convexa, apta para la masticacion.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—Estos animales viven en los territorios fértiles de los paises templados de Europa y Asia. Construyen profundas habitaciones con muchas cámaras, en las cuales depositan durante el otoño provisiones para el invierno; allí viven estos animales, cuya vida y costumbres podremos conocer estudiando el raton campestre de nuestro país.

EL HAMSTER COMUN—CRICETUS FRUMENTARIUS

CARACTÉRES.—Este hermoso animal (fig. 60) *(Mus cricetus, Porcellus frumentarius, Cricetus vulgaris)* mide 0m,30, de los que apenas corresponden 0m,05 á la cola. Tiene el cuerpo recogido, el cuello grueso, la cabeza bastante puntiaguda, las orejas membranosas, de un largo regular; ojos claros; piernas cortas; dedos delgados con uñas pequeñas, y cola cónica, algo truncada en el extremo. El pelaje espeso, alisado y un poco brillante, se compone de un bozo corto y suave y sedas largas y bastas. El lomo es de color pardo amarillo claro, con visos formados por la punta negra de las sedas; la parte superior del hocico, el círculo de los ojos y el cuello, son de un pardo rojo; en las mejillas hay una mancha de tinte amarillo; la boca es blanca; el vientre y las piernas de color negro; corta la frente una lista negra tambien, y los piés son blancos. Comunmente hay tambien manchas amarillas detrás de las orejas, y por delante y detrás de las piernas anteriores. La coloracion del hamster comun varía, sin embargo, considerablemente: se encuentran individuos del todo negros, ó de este color con la garganta blanca y la parte superior de la cabeza gris; tambien los hay de un gris amarillo claro, con el vientre gris oscuro y mancha escapular de un amarillo pálido; ó bien con el lomo leonado, el vientre gris claro y la espaldilla blanca. Hasta se hallan individuos que son completamente de este último color.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—El hamster comun habita los campos sembrados desde el Rhin hasta el Obi, en Siberia. En Alemania no existe en el sudoeste; tambien falta en la Prusia oriental y occidental, y es muy comun en Turingia y Sajonia.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—Un terreno fértil y seco, que ofrezca buenas condiciones para construir una sólida madriguera, conviene al hamster mucho mejor que un espacio arenoso. Por lo mismo se aleja de este con tanto empeño como va en busca de aquel: tampoco se establece en los sitios pedregosos y en los bosques, donde le costaria mucho trabajo abrir su madriguera, á causa de los obstáculos que podria encontrar; ni menos le conviene un terreno húmedo, del cual huye siempre. Allí donde encuentra el animal buenas condiciones, aparece en número verdaderamente prodigioso. Lenz refiere que en el distrito de Gotha, donde parece hallarse á gusto el hamster, se mataron 111,817 individuos de esta especie en el año 1817, y desde 1818 á 1828 se exterminaron 129,754, que fueron presentados á las autoridades encargadas de distribuir las primas ofrecidas para la destruccion de un animal tan dañino. Ahora bien, si se tienen en cuenta los animales que se mataron por otra parte y no figuran en los registros de la autoridad; si se considera que muchos hamsters debieron ser víctimas de sus enemigos naturales, se podrá formar una idea de la excesiva multiplicacion de la especie en los lugares donde encuentra favorables condiciones.

La madriguera del hamster comun está construida bastante artísticamente. Consiste en un gran espacio situado á la profundidad de 1 ó 2 metros con un conducto oblicuo para la salida, y otro vertical para la entrada. Varias galerías profundas establecen la comunicacion entre el agujero principal, donde vive el hamster, y los compartimientos para las provisiones. Las madrigueras varian segun la edad y el sexo del animal; las de los individuos jóvenes son mas cortas y superficiales; las de las hembras mayores, y las de los machos viejos tienen mas extension y profundidad. Una madriguera de hamster se reconoce fácilmente por el monton de tierra que hay delante de la galería de salida, cubierta por lo regular de restos de paja y trigo. Como el conducto de entrada es vertical, se puede introducir á veces un palo de uno á dos metros de longitud; pero aquel no llega en línea recta á la vivienda propiamente dicha, pues suele describir una curva; mientras que la galería de salida es siempre sinuosa. Fácil es reconocer si una madriguera se halla habitada ó no: si aparece cubierta de musgo, de setas y yerba, y destruidas las paredes, está seguramente abandonada, porque el hamster tiene en muy buen estado su vivienda. En la madriguera habitada mucho tiempo, el frotamiento del animal alisa las paredes, y hasta las hace parecer brillantes; las aberturas son un poco mas anchas que los conductos que desembocan, los cuales tienen cuando mas de 5 á 8 centímetros de diámetro. Los compartimientos varian en cuanto á sus dimensiones: el que sirve de vivienda habitual para el hamster es mas pequeño; está lleno de paja fina y de rastrojo, que forman un blando lecho; las paredes son lisas y parecen pulimentadas. Tres galerías desembocan en dicho compartimiento, la de entrada, la de salida y la que conduce al espacio destinado á depósito de provisiones. Este último se asemeja á la primera por la forma: es oval ó redondeado, arqueado en su parte superior y las paredes lisas: á fines del otoño está lleno de trigo. Los individuos jóvenes no construyen mas que uno; los viejos de tres á cinco, y se encuentran en ellos de 3 á 4 hectólitros de granos. Con frecuencia tapa el hamster con tierra la galería que conduce á este compartimiento, y á veces le llena tambien de granos. Estos se hallan comprimidos de tal modo, que el hombre que descubre una madriguera, debe hacer uso de la azada antes de poder recogerlos. Creíase en otro tiempo que el hamster separaba las diversas especies de semillas; pero este es un error: toma los granos y los entierra segun los va recogiendo. Si se encuentran las especies separadas en una madriguera, no debe atribuirse esto al instinto de órden que preside en las operaciones del animal: es debido á que aquellas se han recolectado en diferentes estaciones. En la galería de entrada se encuentra á menudo antes de llegar al agujero principal un espacio que forma el hamster para depositar sus inmundicias.

La madriguera de la hembra difiere un poco: no tiene

mas que un conducto de salida; pero el número de las aberturas de entrada varía de dos á ocho, por mas que no se utilice sino una de ellas mientras los hijuelos no salgan de la guarida: mas tarde se hace uso de todas ellas. El compartimiento donde descansa la hembra es circular; tiene 0m,30 de diámetro por 0m,08 á 0m,14 de altura, y contiene una capa de paja menuda. De aquel punto parten tantas galerías como aberturas hay de entrada, y aquellas suelen comunicarse entre sí; los agujeros para provisiones escasean, pues mientras la hembra cria no almacena nada.

A pesar de su aparente pesadez, el hamster es bastante ágil; al andar rastrea como el erizo, y su vientre toca casi la tierra. Da pasos cortos: cuando está excitado se mueve con mas rapidez y sus saltos son bastante extensos. Trepa á lo largo de las paredes verticales, sobre todo si puede sostenerse por dos lados, como por ejemplo en el ángulo de una caja, entre un armario y una pared ó por una cortina. Se coge á la mas pequeña saliente, y es bastante diestro para girar y mantenerse á la altura que se halla, suspendido en cierto modo, aun cuando no se sostenga mas que con una de las patas posteriores. Socava perfectamente: si se le pone en un cajon lleno de tierra, comienza á trabajar al momento. Se vale para esto de sus patas posteriores, y de los dientes si el terreno es demasiado duro: echa el material debajo de su vientre, le empuja luego con las patas posteriores, y cuando ha desprendido cierta cantidad, anda hácia atrás para sacarlo fuera de la guarida. Nunca se llena los buches de tierra, segun se ha dicho. Para nadar no es torpe, aunque se aleja cuidadosamente del agua; si le echan en ella adelanta con mucha rapidez, pero lanzando gruñidos de cólera. El baño le es tan desagradable, que olvidando toda su malignidad natural cuando vuelve á estar en seco, solo se ocupa de limpiarse con cuidado.

El hamster maneja con destreza suma sus patas anteriores; sírvese de ellas como de manos para llevarse el alimento á la boca, doblar las espigas hasta que caigan los granos, colocar estos en sus buches y alisarse el pelaje. Cuando sale del agua se sacude, se sienta, se lame y se limpia, empezando por la cabeza, como acontece en muchos otros animales. Se pone las patas sobre las orejas y luego en la cara; coge cada mechon de pelo, uno despues de otro, y le frota hasta secarlo; para arreglar el pelaje del lomo y de los costados, se vale de sus dientes, de las patas y de la lengua. La operacion dura bastante tiempo, y parece que el animal la ejecuta con enojo.

Cuando es sorprendido el hamster, se pone derecho, dobla sus patas anteriores, mira fijamente el objeto que le inquieta y muéstrase dispuesto á caer sobre él y hacer uso de sus dientes. Los sentidos están igualmente desarrollados en todos los hamsters, al menos no se nota desarrollo superior en una especie determinada.

El carácter del hamster no contribuye á que este animal sea apreciado del hombre: la cólera le domina como á ningun roedor, exceptuando la rata y el leming; por la menor cosa se pone á la defensiva, lanza fuertes gruñidos, rechina los dientes y produce con ellos un repetido castañeteo. Su valor no cede á la cólera; se defiende contra todo animal que le acometa; vence á un perro poco diestro; y únicamente los ratoneros saben cogerle y ahogarle al momento. Todos los perros aborrecen al hamster tanto como al erizo, porque les enfurece no poder dominar siempre á un sér tan pequeño; persíguenle con ardor, luchan con él encarnizadamente; y con frecuencia no sucumbe el animal sino despues de una larga refriega, vendiendo cara su vida. «Cuando observa, dice Sulzer, que el perro trata de acometerle, vacia sus buches, si los tiene llenos; se aguza los dientes, frotándolos muy ligero unos contra otros, y respira rápidamente. Luego lanza un grito que se asemeja á un ronquido; hincha los buches, de modo que la cabeza y el cuello parezcan mas gruesos que el cuerpo, levántase y se lanza contra su enemigo. Si este huye, persíguele saltando como una rana, y entonces no puede uno menos de reirse al ver la pesadez de sus movimientos y el afan con que corre en pos de su enemigo. El perro no alcanza la victoria como no acometa al hamster por detrás, en cuyo caso le coge por la nuca, le da una sacudida y le ahoga.»

El hamster se atreve hasta con el hombre, y algunas veces le acomete sin motivo: se cita el caso de que una persona pase tranquilamente cerca de la madriguera, y de pronto se le cuelga de la ropa el pequeño é iracundo animal. Muerde tambien á los caballos, y cuando le arrebata un ave de rapiña, aun quiere defenderse: una vez que ha mordido no suelta presa sino con la vida.

Ya se comprenderá que un animal tan maligno debe ser irascible, aun entre sus semejantes: cuando crecen los pequeños, ya no pueden permanecer con su madre; y pasado el periodo del celo, el macho mata á la hembra. Rara vez viven los hamsters cautivos en buena armonía: los viejos no se pueden avenir nunca unos con otros, y únicamente los individuos jóvenes se llevan algo mejor. Yo he tenido largo tiempo tres en una jaula; nunca disputaron; permanecieron siempre estrechamente unidos, y para descansar se echan con frecuencia uno sobre otro. Los individuos jóvenes que no son de la misma cria se acometen al momento y luchan á muerte.

Nada mas divertido que encerrar juntos á un erizo y un hamster: al principio mira este con curiosidad al sér singular que tiene á la vista, el cual no parece inquietarse en lo mas mínimo; pero bien pronto se turba la tranquilidad. Llega el erizo cerca de su compañero de cautiverio, y apenas oye sus gruñidos de enojo, enróscase al momento, segun acostumbra. Adelántase el hamster, olfatea aquella bola erizada de espinas, y se le ensangrienta el hocico; entonces le da un manotazo y se hiere la pata; rechina los dientes, chilla, gruñe, salta sobre el erizo y trata de empujarle con el lomo; pero se le clavan las espinas tambien. Se vale de todos los medios para librarse de aquel monstruo; vuelve á herirse las patas y la boca, y mas estupefacto aun que irritado, siéntase mirando á su enemigo con una cómica expresion de terror y de rabia concentrada. Otras veces se precipita sobre cualquier objeto, sobre otro hamster, si hay alguno, y en él desahoga su cólera. Si el erizo se mueve otra vez, repítese la misma escena, con gran diversion del espectador.

El hamster tolera menos la presencia de los animales pequeños que la de sus semejantes; y los caza con el mayor empeño. Aliméntase de pajarillos, ratones, lagartos, insectos, y tambien de vegetales. Si le echan un pájaro en la jaula, precipítase sobre él, le arranca las alas, le mata de una sola dentellada en la cabeza, y le devora. Se ceba en todo lo que produce el reino vegetal; yerbas, legumbres, frutos de toda especie, maduros ó verdes, zanahorias y patatas; todo es bueno para él; en cautividad come pan, bollos, manteca, queso, y en una palabra, es animal omnívoro.

El hamster tiene sueño invernal: cuando la tierra se calienta y reblandece, despierta de su letargo, lo cual se verifica en el mes de marzo, y algunas veces en febrero. No abre inmediatamente su madriguera, sino que permanece en ella algun tiempo y se alimenta de las provisiones que ha reunido. Los machos, á mediados de marzo, y las hembras á principios de febrero, abandonan su vivienda para ir á buscar espigas tiernas de trigo, amapolas, y granos acabados de sembrar, los cuales se llevan á su guarida. Un poco mas tarde, todas las plantas frescas son buenas para ellos.

Al abandonar su retiro de invierno, los hamsters construyen otra nueva madriguera, donde pasan el verano; y concluido su trabajo se aparean. Este albergue tiene 0m,30 de profundidad, y 0m,60 cuando mas; en el compartimiento principal hay un nido, donde la hembra deposita sus hijuelos, y no existe agujero alguno para las provisiones.

A fines de abril va el macho á la madriguera de la hembra, y ambos viven algun tiempo en muy buena armonía. se dan pruebas de afecto y se defienden mutuamente en caso necesario. Si se encuentran dos machos en la guarida de una hembra, luchan encarnizadamente, hasta que el mas débil sucumbe ó emprende la fuga. A menudo se ven machos viejos cubiertos de cicatrices, recuerdo de sus refriegas.



Fig. 59.—EL RATON DE BERBERÍA

No se sabe nada sobre el modo de efectuar el apareamiento. En vano se han hecho esfuerzos para averiguarlo en los cautivos, y solo se sabe que la hembra, tan luego como se siente fecundada, expulsa al macho otra vez de su madriguera. Desde este momento reina entre este matrimonio, tan tierno poco antes, un odio profundo, como si se tratara de dos séres antipáticos. Cuatro ó cinco semanas despues del apareamiento, la primera vez á fines de mayo y la segunda en julio, la hembra da á luz en el blando y caliente nido, de 6 á 18 pequeños. Estos nacen desnudos de pelo y ciegos, pero llevan ya dientes y crecen rápidamente. Al terminar el parto, y cuando están ya limpios, los pequeños aparecen casi rojos de sangre y dejan oir un ligero gemido análogo al de los perrillos; al segundo ó tercer dia se cubren ya de un ligero vello que luego se torna espeso envolviendo todo el cuerpo.

Desde aquel momento andan ya los hijuelos al rededor del nido; y la madre los cria con mucho cariño, si bien es verdad que adopta y cuida con el mismo afecto á otros pequeños que se le dan para criar, aunque sean mayores que los suyos. A los quince dias comienzan ya á socavar los pequeños hamsters, y desde aquel instante los deja en libertad la hembra, ó mejor dicho, los expulsa de su guarida, obligándoles así á que vivan por sí mismos, lo cual no es muy difícil para ellos. Cinco ó seis dias despues de nacer, cuando apenas apunta el pelo, y están los ojos cerrados, los pequeñas saben ya coger un grano de trigo entre sus patas anteriores y roerle con sus agudos dientes. En caso de peligro saltan á la madriguera con bastante facilidad; los unos siguen á su madre y los otros se esconden en cualquier agujero. Por maligna y valerosa que parezca la hembra en general, muéstrase muy cobarde cuando se trata de salir á la defensa de su progenie; huye, se esconde con sus hijuelos en una de las galerías, y trata de taparla con tierra, ó escarba rápidamente para entorpecer el paso.

Los pequeños la siguen por todas partes en medio de la nube de arena y polvo que produce con las patas posteriores. Sin embargo, necesitan un año completo para su desarrollo; parece á pesar de eso que las hembras nacidas en mayo son propias para la propagacion.

Apenas las espigas empiezan á dorarse, los hamsters se ocupan cuidadosamente en la cosecha. Las cápsulas del lino, los habones y los guisantes les suministran el alimento predilecto, y cada uno lleva á su guarida todo lo que puede. El individuo que cultiva un campo de lino ó de guisantes debe precaverse mucho de estos animales, puesto que prefieren este alimento á cualquier otro. Se ha notado que los machos viejos saben elegir, limpiar y almacenar mejor sus provisiones que las hembras, si bien estas se acostumbran tambien á ello en caso de necesidad, no prestando, sin embargo, tanto cuidado al trabajo. Cuando han parido por primera vez, construyen aprisa la madriguera para almacenar sus granos. El hamster, si no se le persigue, sale durante el dia para hacer su acopio de víveres, dedicando á esta tarea parte de la noche y las primeras horas del dia; dobla los tallos con sus patas delanteras, de una dentellada corta las espigas, las da vuelta con los dedos de los miembros anteriores, saca los granos, los introduce en los buches y corre á almacenarlos, pudiendo llevar de cada vez hasta 50 granos. Cuando va así cargado es demasiado torpe, pudiendo cogérsele fácilmente, si no se le da tiempo de vaciar sus bolsas y defenderse con sus dientes. Al llegar el otoño, piensa el animal sériamente en el arreglo de su albergue para la estacion fria; primeramente tapa con tierra la abertura de salida y despues la de entrada, y la del interior del granero ó habitacion; si tiene tiempo y el frio no es intenso, construye otro nido mas profundo, donde almacena sus provisiones. Llega entonces el momento de llenar lo mas posible su estómago, hecho lo cual se enrosca y duerme de lado con la cabeza entre las patas y el pelaje un poco erizado. El hamster aletargado conserva sus miembros frios y rígidos como un cadáver, recobrando estos su postura primitiva si por fuerza se extienden. Los ojos se cierran, pero continíian límpidos, como los de un animal vivo: si se le abren los párpados, caen estos despues por sí mismos; la respiracion no se siente, y, por fin, el corazon no late mas de 14 á 15 veces por minuto; parece casi un animal muerto. Poco antes de despertar de su letargo la rigidez desaparece, la respiracion empieza, el animal se mueve un poco, resuella, abre los ojos; da algunos pasos, tropezando como si estuviera ebrio; procura sentarse, cae, se alza, vuelve en sí, da una pequeña carrera, come, se alisa y limpia el pelo, y, por fin, despierta del todo. Muchas veces se figura uno que el hamster está aletargado, pero un buen mordisco nos hace ver que el letargo era solo aparente.

En el estado salvaje se despiertan estos animales aun en lo mas crudo del invierno, y recorren los campos con una temperatura de algunos grados bajo cero. Si durante el invierno se les coloca en una habitacion bien caliente, no se aletargan, pero mueren pronto.

Algunas aves rapaces, el veso y la comadreja les dan continua caza, lo que es una fortuna, porque así devoran y destruyen un gran número de estos dañinos animales. Por mas que haga no puede el roedor resistir á la persecucion del veso y de la comadreja, sus mas terribles y encarnizados enemigos. Si los labradores conociesen la utilidad de estos carniceros, los protegerian en vez de matarlos, como lo hacen.

Tambien el hombre le da continua caza; en Turingia, por ejemplo, hay gentes cuyo oficio es destruir sus madrigueras y exterminarlos.

Una noticia que debemos á Lenz, demuestra que el trabajo de esta gente no solo es útil, sino que les da tambien pingües ganancias. En la comarca de Gotha, que contiene 12,000 fanegas de tierra, en 12 años se cazaron mas de 250,000 hamsters, que fueron entregados al municipio, el cual paga una prima por cada individuo, mas crecida por la hembra que por el macho; pero la principal utilidad de esta caza consiste en las provisiones almacenadas por el hamster. Se secan los granos, se mondan y se pueden aprovechar.

USOS Y PRODUCTOS.—La piel de este animal sirve de abrigo, y aun cuando sea buena y duradera, no tiene gran valor. En varias localidades se come su carne; y no hay seguramente motivo alguno para rechazarla, porque es tan buena como la de la ardilla y otros varios roedores que se comen con gusto.

LOS HIDROMIS—HYDROMYS

CARACTÉRES.—Figura tambien entre los múridos un género muy notable por su denticion, pues no tiene mas que cuatro molares en cada mandíbula, dos á cada lado. Por lo demás, el cuerpo de los hidromis se parece al de las ratas; la cabeza es prolongada, el hocico bastante obtuso, las piernas cortas, y larga la cola; tienen las orejas redondeadas; cinco dedos en cada pata, reunidos en su base los de los piés posteriores, por una pequeña membrana natatoria; el mostacho es poblado y tan largo como la cabeza.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—La única especie que representa este género es propia exclusivamente de la Nueva Holanda.

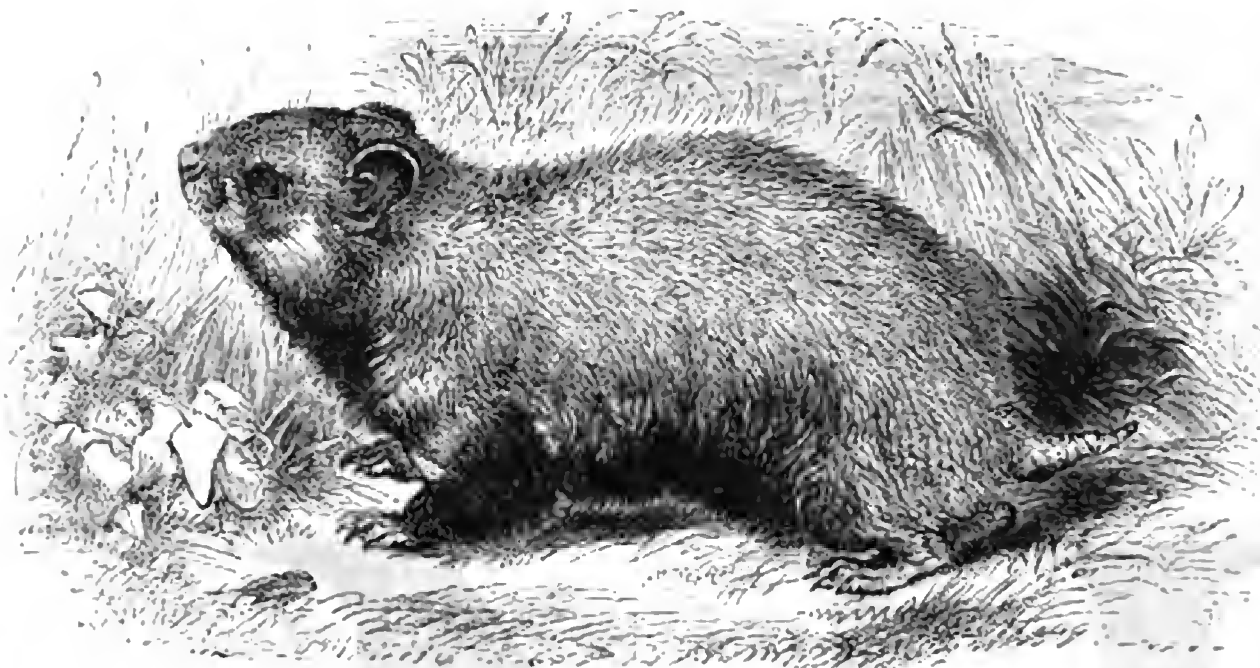


Fig. 60.—EL HAMSTER COMUN

EL HIDROMIS DE VIENTRE DORADO—HYDROMYS CHRYSOGASTER

CARACTÉRES.—El hidromis de vientre dorado (fig. 61) mide cerca de 0m,66 de largo; pero las dos quintas partes, poco mas ó menos, corresponden al cuerpo. Tiene el lomo de color negro brillante, con manchas de leonado; los costados y el vientre son de un gris amarillento con visos anaranjados; el bozo gris claro y los pelos sedosos, enteramente negros ó de un amarillo de oro con el extremo negro. Tiene las piernas de un pardo oscuro; los pelos que cubren la cola son cerdosos agrisados.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—Esta especie corresponde al reducido número de mamíferos monodelfos, que habitan en Australia. Se encuentra en las islas del estrecho de Bass y en la tierra de Van Diemen.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—Las de este animal son poco conocidas; únicamente se sabe que frecuenta las orillas de los rios y del mar; que vive lo mismo en el agua dulce que en la salada; que nada y se sumerge con mucha destreza, y que ofrece varios puntos de semejanza con la rata de agua por lo que toca á sus costumbres.

LOS ARVICOLÍDEOS Ó ARVÍCOLAS — ARVICOLINA

CARACTÉRES.—Esta familia comprende un considerable número de pequeños roedores, muy parecidos unos á otros y que recuerdan por muchos conceptos á los ratones, de modo que anteriormente se les clasificaba con estos. En su exterior se nota principalmente: la estructura recia del cuerpo, la cabeza gruesa, las orejas, que están ocultas, ó al menos no salen sino muy poco del pelaje, y la cola corta, que mide á lo mas una tercera parte del tronco. En la dentadura se encuentran tres molares, que consisten en varias láminas un poco carcomidas en el centro y las cuales no tienen verdaderas raices; estos molares, lo mismo que los incisivos, crecen continuamente en varias especies, mientras que en otras se detienen en forma de raíz. Su cara superior aparece en zig-zag, porque en los lados hay surcos profundos. Muy extraña es tambien la disposicion del esqueleto. El cráneo es muy estrecho en su parte frontal, el hueso temporal muy saliente. La columna vertebral contiene, además de las vértebras cervicales, doce ó catorce dorsales, cinco ó siete lumbares, tres ó cuatro sacro-coxígeas y de once á veinticuatro caudales.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—No se ven estos séres en Australia y sí en las regiones septentrionales del antiguo y nuevo continente.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—Lo mismo se encuentran en las llanuras que en las montañas, en los terrenos cultivados, en los lugares mas agrestes y en las praderas mas salvajes; frecuentan los campos, los jardines, las orillas de los rios, de los arroyos, de los lagos y de los estanques. Viven en madrigueras subterráneas construidas por ellos mismos. La presencia del hombre les asusta y rara vez penetran en las granjas y establos.

Sus madrigueras se componen de galerías mas ó menos largas, sencillas, ramificadas y que se hallan casi á flor de tierra. Algunas especies construyen chozas pequeñas; la mayor parte viven solitarios ó apareados y solo por excepcion se reunen en manadas.

Los arvicolídeos se nutren casi exclusivamente de materias vegetales y á veces de sustancias animales.

No conocen el sueño invernal, aunque hagan sus provisiones para la estacion de las lluvias.

Por lo demás se asemejan en casi todos los conceptos á los múridos. Se mueven rápidamente, aunque no tanto como el raton; casi ninguno trepa, pero nadan bien y hasta algunas especies son acuáticas; otros construyen sus nidos debajo de la nieve que socavan, como si fuese tierra, y donde viven varios meses. El haberse aclimatado en Europa diferentes especies oriundas del Asia, se debe sin duda al hambre que les ha impelido á hacer grandes viajes. Son poco inteligentes, tienen el oido poco desarrollado y la vista y el olfato son sus sentidos mas perfectos. La reproduccion de las especies de este grupo es increible; casi todos causan mucho daño al hombre, y por lo mismo se les odia y persigue en cualquier parte que se les encuentre.

Los diferentes arvicolideos son, por lo general, parecidos unos á otros y se les clasifica mas difícilmente que á la mayor parte de los mamíferos. Las diferencias en cuanto á costumbres, residencia y distribucion geográfica, son á veces muy grandes, mientras que no se distinguen mucho respecto á formas y colorido. Por eso no hemos terminado aun las averiguaciones sobre ellos. El rasgo mas característico para la clasificacion de las especies es la forma de los molares; tambien el cráneo tiene varias particularidades, y además el tamaño respectivo de las orejas no carece de importancia. El colorido presenta muchas variaciones; los pequeños son de color mas pálido que los adultos, y estos, á su vez, son mas oscuros y pardos en las montañas que en las llanuras. Nos limitaremos aquí á la descripcion de las especies mas típicas del grupo.

LA RATA ALMIZCLADA Ú ONDATRA—FIBER ZIBETHICUS

Esta especie (*Mus, Castor, Myocastor, Lemmus zibethicus, Ondatra zibethica*) es la única útil de la familia y forma, por decirlo así, un tránsito entre los castóridos y los arvicolídeos.

CARACTÉRES.—Tiene la figura de una gran rata de agua, con cola larga, anchas patas posteriores, hocico romo, y orejas de pelaje corto que pueden cerrarse.

Las patas anteriores tienen cuatro dedos y un pulgar rudimentario, las posteriores cinco dedos; los piés están poblados de largas cerdas y armados de fuertes uñas. La cola es redonda solamente en su extremidad basilar, aplastada en los lados y hácia la punta, tanto que forma dos filos; está cubierta de pequeñas escamas, entre las cuales salen pelitos muy escasos. Cerca de las partes genitales se encuentra una glándula del tamaño de una pera pequeña: esta glándula sale hácia fuera y segrega un líquido blanco, aceitoso, de olor fuertemente almizclado. El cuerpo es recogido, la cabeza redondeada, bastante corta y ancha, el hocico grueso y romo, el labio superior hendido y cubierto en cada lado de largas cerdas; las orejas están casi ocultas por el pelaje, los ojos pequeños, las piernas traseras mucho mas largas que las anteriores. El pelaje es espeso, liso, suave y lustroso, su vello finísimo, flexible y corto, los pelos cerdosos, muy brillantes y doble mas largos que este. El lomo es de color pardo, á veces tambien amarillento, la parte abdominal gris, con lustre rojizo en algunas partes; la cola es negra, las cerdas de los dedos blancas, las uñas de un rojizo córneo.

Raras veces se encuentran variedades oscuras, y con mas frecuencia se ven albinos. Los machos adultos llegan á 0m,58 de largo, de los cuales la cola ocupa la mitad (fig. 62).

El ondatra habita los paises situados entre el 30 y 69 grados de latitud norte de la América septentrional. Antes se creia en la existencia de otras especies de este género, pero las averiguaciones han demostrado que no hay mas que una sola especie. Con mas frecuencia se encuentra el animal en los numerosos lagos del Canadá.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—Frecuenta las praderas á orilla de los lagos, de los grandes rios de curso lento, de los pantanos, y en particular de los estanques poco extensos, cubiertos de cañas y plantas acuáticas.

Allí es donde se le encuentra, por familias ó tribus: su género de vida ofrece tanta analogía con el del castor, que los salvajes consideran como hermanos á estos dos animales; suponiendo que el castor, como mayor de edad, es mas industrioso y prudente, y que el otro es inexperto porque tiene poco tiempo.

Las madrigueras son como las del castor, sencillas cuevas subterráneas con varias galerías de salida, que todas desembocan debajo del agua, ó torrecitas formadas encima de la tierra. Estas últimas se encuentran sobre todo en el norte; son redondeadas en forma de hemisferio ó de cúpula, puestas sobre un monton de fango, de modo que sobresalen del agua. Sus paredes se componen de junco, marjal y cañas unidas con fango. Varios observadores pretenden que toda la choza es de este último material, cubriéndose poco á poco de una ligera capa de juncos y yerbas arrastradas por el agua.

El interior de la torre contiene una sola cámara de 40 á 60 centímetros de diámetro. A ella conduce una galería que desemboca en el fondo del agua. Otras galerías sin salida parten de ella, pasando un trecho bajo el suelo y prolongándose mas ó menos segun las circunstancias; pues no sirven sino para almacenar las raices de las plantas acuáticas.

Durante la estacion fria, tapiza el ondatra su albergue con ninfeas, hojas, yerbas y cañas; segun Audubon, tiene cuidado de no cubrir la parte superior de su choza sino con una capa de plantas bastante lacias, para que el aire pueda renovarse fácilmente. Mientras el estanque no se congela hasta el fondo, el ondatra vive tranquilo en su abrigado albergue, cubierto de una espesa capa de nieve; pero si aumenta el frio, si todas las salidas se cierran, el animal padece, y hasta sucumben muchos, porque no pueden practicar agujeros en el hielo para la oportuna renovacion del aire. Richardson, á quien se debe el conocimiento de este hecho, añade que no se da semejante caso sino en los inviernos excesivamente rigurosos, pues los ondatras se establecen en pantanos ó estanques profundos, ó cerca de las corrientes que no suelen helarse.

Cuando los cimientos sobre los que ha de construirse la madriguera son demasiado hondos, los levanta por medio de fango y tierra, y en caso contrario los excava. En estos trabajos el ondatra piensa tambien en su seguridad en caso de inundaciones, y en estar cerca de sus alimentos. Por eso elige con preferencia aguas en que el nivel permanezca todo lo igual posible y que tengan abundante vegetacion.

El ondatra almizclado se alimenta principalmente de vegetales acuáticos, aunque se han encontrado en su albergue restos de conchas. Audubon ha visto individuos cautivos que comian moluscos: partian con sus dientes los de concha blanda, y si la tenian dura, esperaban á que se abriesen por sí mismos para precipitarse rápidamente sobre ellos y matarlos á dentelladas. Las plantaciones que están cerca de una colonia de ondatras son invadidas con frecuencia, y saqueadas por estos roedores: destruyen mas de lo que comen; al escarbar la tierra cortan las raices matando así muchas plantas.

Audubon y Bachmaan, que han descrito perfectamente

las costumbres de las *ratas-castores*, segun llaman á estos séres, dicen lo siguiente: «Son muy vivaces y retozones si se hallan en su elemento, es decir, en el agua. Cuando la noche es clara, se les puede ver en los estanques de los molinos, ó en las aguas profundas y tranquilas; allí juguetean y nadan por todas partes, dejando en el líquido brillantes surcos; deténense cerca de las matas de yerba y sobre las piedras para alcanzar los objetos que flotan: se sientan en la orilla, y de allí saltan al agua uno despues de otro, lo mismo que las ranas. De vez en cuando se ve un individuo echado é inmóvil en la superficie líquida; á intervalos da un ligero golpe con su cola, como lo hace el castor, y despues desaparece súbitamente para reaparecer de nuevo á 10 ó 20 metros de distancia, y repetir la operacion, si no se reune con sus compañeros. Otros individuos permanecen en la ribera, donde recogen yerbas y desentierran raíces, trasportándolas luego al lugar mas solitario. Diríase que estos animales forman una pequeña comunidad pacífica y no desean otra cosa sino el reposo y la tranquilidad para ser felices.

»Si se dispara un tiro en tales circunstancias, huyen todos con una precipitacion sin igual; se sumergen en el agua y se refugian en sus guaridas. Aun durante el dia, cuya luz no es favorable para su vista, no se puede tirar fácilmente sobre el ondatra cuando nada, porque se sumerge en las aguas antes de que le alcance el plomo.»

Cuando se les persigue de cerca se defienden, á pesar de su timidez, tanto como pueden. Bulger cuenta de los ondatras, que no solamente atacaron á su perrillo, sino que le dieron caza á él mismo de tal modo, que se vió obligado á defenderse con el baston hasta dejarlos muertos.

Sabemos muy poco con respecto á la reproduccion de este animal; en abril ó mayo, despues de haber abandonado su morada invernal, se efectúa el apareamiento; la hembra pare en su albergue de tres á seis pequeños. Segun opinan algunos, el parto solo tiene lugar una vez al año, al paso que otros aseguran que tiene efecto tres ó cuatro veces. Ignoramos el tiempo que los pequeños permanecen al lado de su madre y tambien si el desarrollo dura mucho.

Los individuos cogidos en su juventud se amansan fácilmente, y á esto contribuye la dulzura de su carácter. Audubon afirma que no muerden cuando son pequeños, y que al contrario, los adultos son malignos y hacen siempre que pueden uso de sus dientes.

Sus jaulas deben estar siempre forradas de hojalata. Sarrazin poseia un ondatra que en una noche abrió en un tablon un agujero de 0m,30 de profundidad por 0m,08 de ancho, por el cual se escapó, apartando una pesada viga que se oponia á la huida.

Los propietarios de los estanques se quejan tambien á menudo de los destrozos que les causan: al abrir sus galerías atraviesan los diques que contienen las aguas, lo cual ocasiona con frecuencia inundaciones en las praderas vecinas.

Sin embargo, se le caza menos por el daño que causa que por la utilidad que reporta. La piel se emplea, á pesar de su fuerte olor á civeta, desagradable á muchas personas, en la manguitería, sobre todo en China y en América. La carne no la comen sino los indios, pues el olor penetra asimismo en ella de tal modo, que no puede resistirle un paladar europeo. Sarrazin se desmayó varias veces á causa del insoportable olor, mientras disecaba unos machos viejos, y por esto le ocurrió la idea de tostarlos antes de proceder á la operacion. Audubon, al contrario, asegura que el olor de almizcle no es tan fétido, y que segun su opinion, es mucho mas resistible que el del vison, y particularmente de la mofeta.

Se cogen con lazos en los que se pone una manzana por cebo, y con trampas colocadas cerca de sus albergues, ó bien se les mata en estos. Los indios conocen perfectamente si una madriguera está habitada ó no: en el primer caso se acercan sin ruido, atraviesan con su lanza las paredes, y suelen ensartar así al individuo que allí habita. Las trampas se disponen de modo que caigan al agua y ahoguen al animal. Si se abandona al ondatra cuando queda preso, rodéanle al instante sus compañeros, y se conducen con él como las ratas, es decir, le desgarran y devoran. Cuando muere un individuo, sea como quiera, se le debe recoger en seguida, pues de lo contrario, los demás hacen desaparecer su cadáver. Tambien se cogen estos roedores ahumándolos en sus guaridas con azufre; en suma, no hay medio de que no se valga el hombre para apoderarse de este animal.

Además es perseguido por el lince, el zorro, la mofeta, la marta, el águila, el buho y otras aves de rapiña. Lomer dice que entran anualmente cerca de 3.000,000 de pieles de ondatra en el comercio, y se paga por cada pieza, segun su calidad, de 1,25 á 3,75 pesetas.

LOS PALUDICOLAS—PALUDICOLA

CARACTÉRES. —Segun la importancia que se dé á las diferencias en la dentadura, podemos separar á los paludícolas de los arvícolas ó clasificarlos con ellos. En el primer caso hemos de observar, segun Blasius, los siguientes caractéres. «El primer molar de la mandíbula inferior tiene sobre la cara siete pliegues de esmalte, en la cara externa cuatro y en la interna cinco listelos de la misma masa; el segundo molar tiene cinco líneas sencillas de esmalte y en la cara superior, en la parte interna y externa, tres listelos longitudinales. El hueso occipital es saliente en el centro y parte posterior, redondeado en forma cóncava en los lados; por delante prolongado en punta, cortado oblicuamente en los lados y prolongado en largas puntas que se extienden oblicuamente hácia fuera y atrás.»

EL ARVÍCOLA ANFIBIO—ARVICOLA AMPHIBIUS

Entre las especies del género, ninguna se nos hace tan notable y odiosa como la *rata acuática* ó *Schermaus*, *raton-hamster* (*Mus*, *Paludicola amphibius*, *Mus paludosus*, *aquaticus*, *aquatilis*, *terrestris* y *Schermaus*, *Arvicola ater*, *pertinax*, *destructor*, *argentoratensis* y *monticola*, *Lemmus Schermaus*). Es uno de los roedores mas dañinos que puedan existir; animal muy conocido por los naturalistas, y aun hoy dia, objeto de disputas entre ellos. Los unos pretenden que no hay mas que una sola especie de ratas acuáticas, los otros suponen que el schermaus, demasiado conocido de todos los propietarios de jardines, debe considerarse como especie independiente á causa de la diferencia de su modo de vivir, á pesar de su gran semejanza con la rata acuática. Sea como quiera, siempre será inexplicable la diferencia de los usos y costumbres de un mismo animal. La rata acuática vive, como ya lo dice su nombre, junto al agua y en el agua, sobre todo en los estanques. Habita en madrigueras subterráneas, construidas por ella misma: las galerías suben desde el nivel del agua en direccion oblicua hácia arriba y conducen á una ancha cámara; su habitacion propiamente dicha es contigua á esta en direccion del agua: por ella se pasea el animal, busca su alimento y no piensa en grandes excursiones; el schermaus, al contrario, vive en ciertas circunstancias semanas y meses enteros léjos del agua y parece hacer poco caso de ella; socava como el topo largas galerías superficiales, derribando las plantas que halla en su camino y comiendo sus raíces, por lo cual hace mucho mas daño que el topo en sus trabajos de zapa.

CARACTÉRES.—Este animal, objeto de desavenencia entre los zoólogos, como llevamos dicho, mide de 0m,21 á 0m,25, de los cuales, la cola ocupa de 0m,065 á 0m,085. El pelaje tiene casi un solo color, pues el del lomo, que es pardo gris ó pardo negruzco, pasa insensiblemente á un tono mas claro, blanquizco, gris negruzco ó pardo, en las partes inferiores. La rata acuática se distingue, á primera vista, de la rata doméstica, por la cabeza voluminosa, redonda y corta con orejas que no salen del pelaje y apenas miden la cuarta parte de la longitud cefálica; la cola es corta, tiene de 130 á 140 anillos de escamas cubiertas igualmente de cortas cerdas, bastante espesas. La punta de la nariz es de color rosado de carne, el iris negro pardusco, las cerdas del mostacho negras, á veces con puntas blancas. Los dientes incisivos son de color pardo amarillo. Se observan diferentes variedades en el colorido. En Siberia el animal llega á mayor tamaño que en la Europa central; en Italia, al contrario, es mas pequeño, negruzco en el lomo y castaño por debajo: en Inglaterra hay una variedad del todo negra con garganta blanca como la nieve; junto al Obi y el Ienisei habitan otros de color leonado. Todas estas variaciones parecen ser constantes: obrando segun los principios acostumbrados, tendríamos que clasificarlos todos como especies independientes. Hasta Blasius confiesa que se notan tres diferentes tipos de la misma forma primitiva; nuestra rata acuática, el schermaus italiano y el vulgar.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—La rata acuática está muy propagada, abunda en todas partes. Su patria se extiende desde el Atlántico hasta el golfo de Ochotsk, desde el Océano Artico hasta el Mediterráneo y tanto se encuentra en las llanuras como en las regiones elevadas y hasta se ve en la alta montaña. En el caso de que quisiéramos dar el rango de especies á las tres variedades, tendríamos que considerar la primera como la mas propagada, que se encuentra con preferencia en regiones húmedas, mientras que la segun-



Fig. 61.—EL HIDROMIS DE VIENTRE DORADO

da prefiere sitios secos y vive principalmente en la Provenza, en Italia y Dalmacia; la tercera, nuestro schermaus, vive casi exclusivamente en terrenos cultivados y en praderas y se encuentra regularmente aun á una altura de 1,300 metros sobre el nivel del mar.

Por su manera de vivir tienen estos tres arvícolas mas de un punto de contacto con los topos, y tambien con los ondatras y otros roedores acuáticos. Las madrigueras que forman cerca del agua son siempre mas sencillas que las que hacen en los jardines ó en los campos de terreno mas seco: en las primeras se nota una galería oblicua que llega al agujero de reposo, tapizado con una blanda capa de yerbas; en las segundas abre el animal un conducto que mide á veces varios centenares de pasos; arroja montones de tierra como hacen los topos, y habita algunas veces en el mayor de aquellos. Estas galerías suelen estar á flor de tierra; nunca se encuentran mas abajo que las raíces de las plantas; y aun son tan superficiales á veces, que se eleva el terreno y apenas están cubiertas en muchos puntos por una capa de tierra de 0m,02 de espesor. Nada mas fácil que la destruccion de semejantes galerías, con lo cual queda interceptado el paso para el animal; pero este las recompone bien pronto. Algunas veces pasa el conducto por debajo de un camino, en cuyo caso bastan las pisadas de los peatones para obstruirle, mas el animal no cambia por esto su trazado, y mas bien comenzará cien veces de nuevo la tarea. Estas galerías se distinguen fácilmente de las de los topos, pues los montones de tierra que existen en su trayecto son mas irregulares, no forman nunca línea recta, y jamás están abiertas por la parte superior. El macho habita la guarida con su hembra: pero rara vez se encuentran varias parejas juntas. Los arvícolas acuáticos no son muy ligeros en la carrera, mas en cambio socavan con mucha rapidez y nadan perfectamente, aunque no tan bien como la musaraña de agua. En los lugares tranquilos se les ve lo mismo de dia que de noche, por mas que sean muy prudentes. Si notan que se les acecha, refúgianse en su agujero: se les puede observar mejor cuando circulan en medio de las cañas.

Los arvícolas anfibios tienen la vista y el oido mas desarrollados que los demás sentidos; su inteligencia, aunque bastante limitada, parece superior á la de las ratas; y se distinguen por su índole pacífica.

Aliméntanse principalmente de vegetales, y por esto son á veces muy dañinos; el schermaus, sobre todo, es temible cuando se establece en los campos y jardines, pues una vez que invade el terreno, ya no suele abandonarle hasta haber devorado todo cuanto encuentra.

«Un arvícola terrestre, segun cuenta mi padre, se habia domiciliado en nuestro jardin: hallábase su guarida en un cuadro de coles, pero era tan profunda, que hubiera sido necesario destruir todo el plantel para descubrirla: del agujero principal arrancaban varias galerías que tenian su salida por diversos puntos del jardin. Cuando todo estaba tranquilo salia el animal de su agujero, cortaba una hoja de col y volvia á él para comérsela: tambien devoraba las raíces de los árboles, aun aquellas que eran bastante gruesas. Habia yo mandado ingertar rosas blancas en un agavanzo: y con gran satisfaccion vi florecer ciento cincuenta y tres rosas en un solo año; pero de repente murió la planta, y al desenterrarla vi que las raíces habian sido roidas casi enteramente. Ya se comprenderá cuánto me irritó este destrozo: coger al culpable no era cosa fácil; le veia diariamente desde la ventana, destrozando mis

plantas; pero hallábame demasiado léjos para matarle, y apenas se acercaba álguien, desaparecia al momento. Solo al cabo de quince dias consegui darle muerte poniéndome al acecho, mas le bastó aquel tiempo para destruir casi todo mi jardin.»

En las orillas de los estanques causan destrozos de otro género los arvícolas anfibios; minan los diques, y estos se hunden despues por la accion de las aguas abundantes. Se alimentan principalmente de tallos y raíces de cañas, que van á devorar sobre una especie de *mesa para comer*. «Esta mesa, dice mi padre, quien ha observado mucho á los arvícolas acuáticos, está situada sobre los tallos encorvados de algunas cañas á varios centímetros sobre la superficie del agua; se compone de una masa sólida y espesa de yerbas verdes, de $0^m,28$ á $0^m,30$ de diámetro; la superficie es completamente

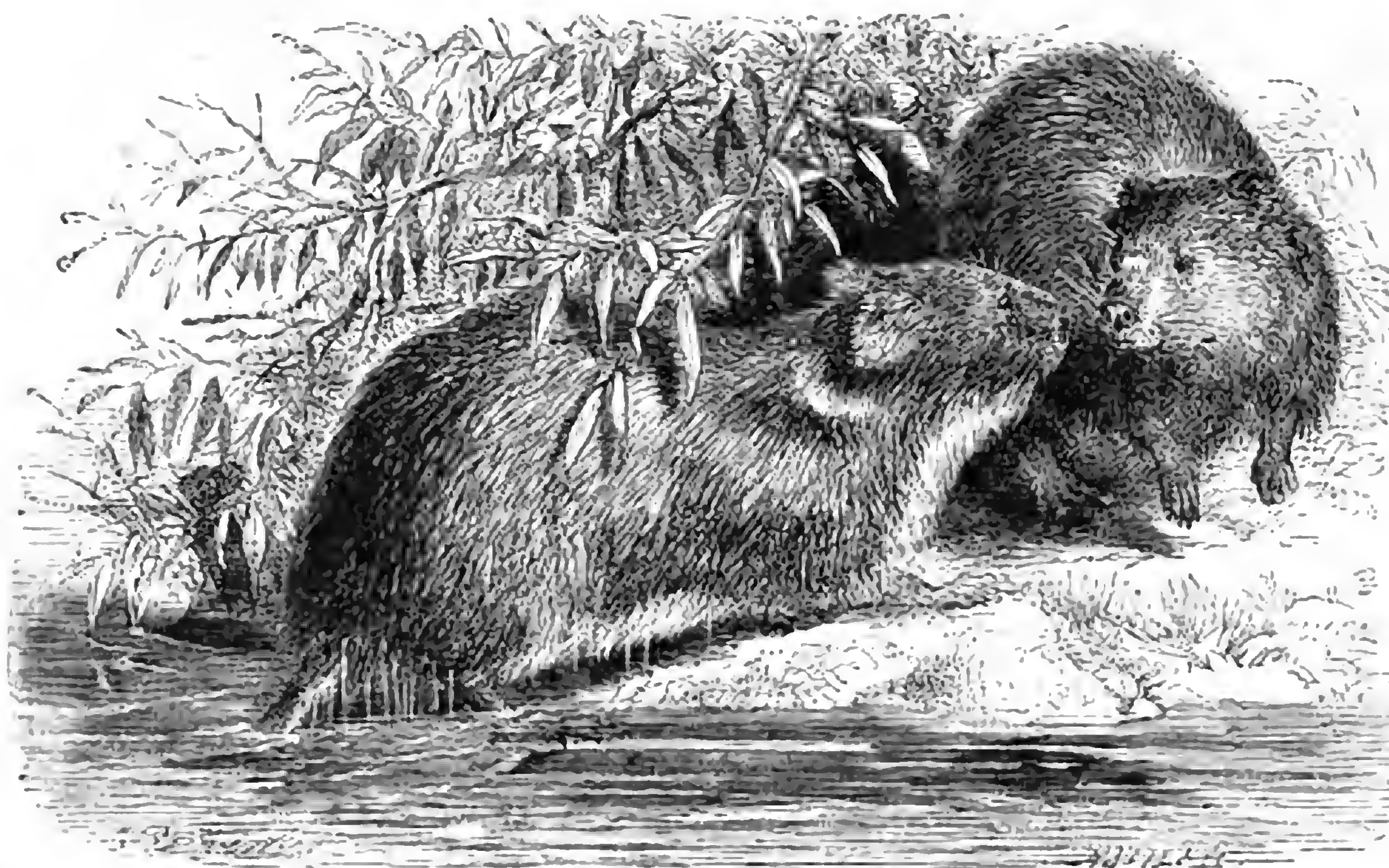


Fig. 62.—EL ONDATRA ALMIZCLADO

lisa, y el animal utiliza aquel conjunto á la vez como mesa para comer y lecho de reposo. En el estanque de Renthendorf no se alimentaban los arvícolas en verano sino de tallos de cañas; cortábanlos al nivel del agua y los llevaban en la boca á la mesa mas próxima. Una vez allí, sentábanse, cogian el tallo con sus patas delanteras y le mordian hasta llegar á

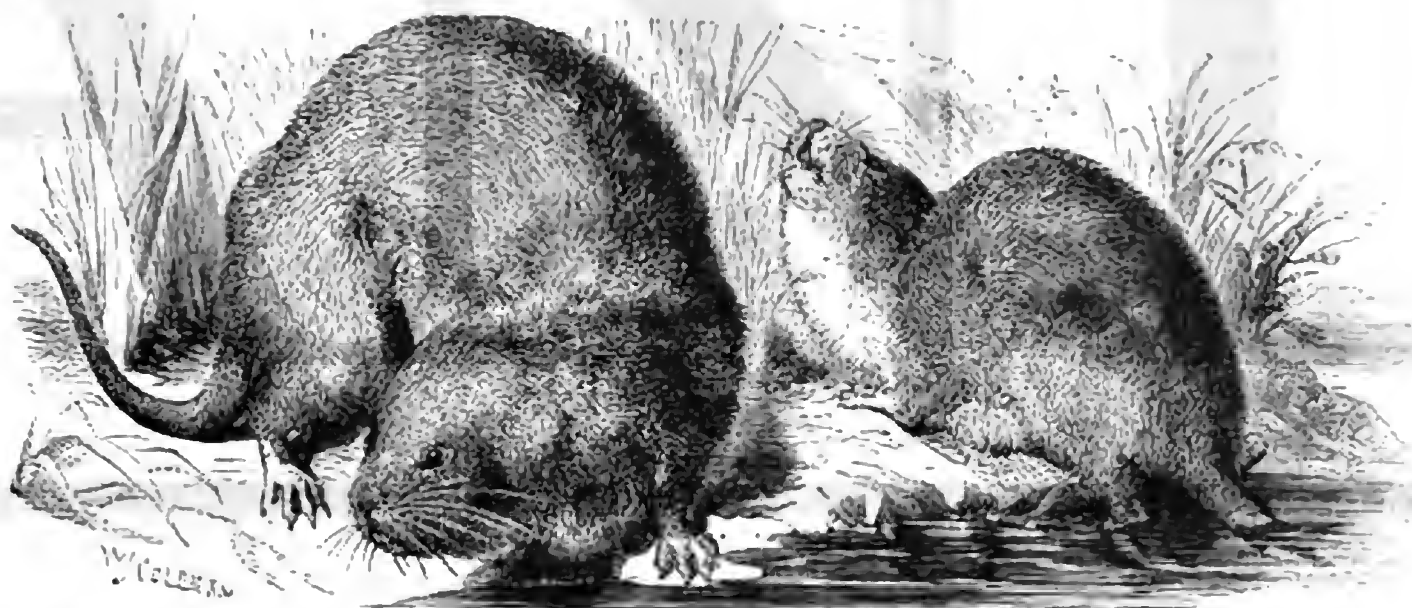


Fig. 63.—EL ARVÍCOLA ANFIBIO

la parte jugosa, la cual devoraban por completo, repitiendo la operacion con otros tallos hasta quedar repletos. No les gusta que les molesten cuando comen: si ven á una persona, aunque sea de léjos, saltan al agua inmediatamente, se sumergen y van á ocultarse en una de sus galerías. Si acaban su comida sin que nada les inquiete, descansan sobre su mesa.»

El arvícola anfibio no se contenta solo con tallos de cañas; come tambien raíces de toda especie, yerbas jugosas, y hasta frutos.

Los schermaus se alimentan de toda clase de legumbres y destruyen aun mas de lo que consumen. «Se ha visto á estos animales, dice Blasius, destruir mas de la mitad de una cosecha; cortan los tallos al nivel de la raiz para que caigan las espigas; trepan sobre el maiz para coger los granos, y á los árboles y espalderas para coger los frutos.» Asegúrase tambien que no desprecian el alimento animal; que comen insectos acuáticos, larvas, ranas, peces y crustáceos; que roen con frecuencia pedazos enteros de las pieles que los curtidores ponen á remojar, y que devoran los huevos de los pájaros que anidan en tierra.

En el otoño ensanchan su madriguera, abren un compartimiento para provisiones y le enlazan con su antiguo albergue por medio de una galería. Llenan dicho espacio de guisantes, cebollas y patatas, con lo cual se alimentan á fines del otoño y en la primavera.

Cuando el frio es muy intenso se duermen, aunque sin aletargarse: rara vez se ve la pista de un arvícola anfibio ó ter-

restre marcada en la nieve, lo cual indica que no abandonan su guarida durante los frios. Las fuertes heladas les perjudican en extremo y son causa de que perezcan muchos de ellos.

Los arvícolas acuáticos se multiplican con mucha rapidez: la hembra pare tres ó cuatro veces al año, de dos á siete hijuelos en cada una, y los deposita en un blando nido. Este se halla comunmente á cierta profundidad; en el verano se encuentra alguna vez, por excepcion, entre espesos matorrales y en la superficie del terreno; mas no suele estar en los cañaverales, aunque Blasius dice haber visto uno. Véase cómo le describe:

«Hallábase á la altura de un metro sobre el nivel del agua y á treinta piés de la orilla: estaba sujeto á tres tallos de caña, tenia la forma esférica, y componiase de hojas finas de gramíneas, apareciendo la abertura cerrada con una masa de estas mismas hojas. El diámetro era de 0m,10 exteriormente, y de 0m,05 en el interior. Encontráronse allí dos ratas de agua medio adultas, de color negro de carbon; uno de los padres, que habia saltado al agua al llegar yo, era tambien negro, y nadaba y se sumergia con mucha destreza. Como el estanque tenia de 0m,70 á 0m,80 de profundidad, los padres no podian alcanzar el nido mas que á nado y debian trepar luego por las cañas.

»La posicion ordinaria del nido de los arvícolas anfibios es completamente distinta; los que yo encontré podian haber formado fácilmente el suyo debajo de tierra, en los campos, en las praderas vecinas, ó en los matorrales que cubrian el dique del estanque, y por lo mismo no sé cómo explicarme el hecho. Encontré aquel nido por casualidad, buscando entre las cañas el de una especie de alondra efarvata; nunca hubiera esperado encontrar en semejante sitio un agujero del arvícola anfibio.»

Antes de aparearse retozan largo tiempo el macho y la hembra, el primero, sobre todo, se vuelve y revuelve en el agua; diriase al verle que le arrastra un torbellino. La hembra le mira con aparente indiferencia; pero cuando acaba de retozar, nada á su lado y se verifica el apareamiento.

La madre cuida de sus hijos cariñosamente y los defiende en caso de peligro; cuando no encuentra un nido bastante seguro, los coge con la boca y los traslada á otro lugar, atravesando con frecuencia anchos rios. Sin recordar el peligro á que se expone, déjase coger á veces con la mano; pero difícilmente se podria quitarle el pequeño que lleva en la boca. «Cuando los hijuelos quedan descubiertos por el arado y no mueren en seguida, dice Fitzinger, se ve á la madre acudir presurosa y tratar de llevárselos á otro sitio ó trasladarlos al matorral mas próximo. Si los hijuelos se ven amenazados, defiéndelos con valor: se lanza sobre los perros y los gatos, y hasta sobre el hombre, y sus agudos dientes muerden con fuerza. Al cabo de tres semanas los deja salir la madre, y mientras comen la yerba, lleva á su guarida retoños y guisantes, á que son muy aficionados los hijuelos. Estos comienzan á ejercitarse, y no tardan en ser perjudiciales en los campos y jardines.»

Los enemigos mas peligrosos del schermaus son las comadrejas y los armiños, porque estos le persiguen en sus galerías subterráneas y hasta en el agua; los mochuelos, los buhos, el gato y el veso le dan tambien caza; pero generalmente se encuentra bastante asegurado contra estos adversarios, por lo que el hombre se ve tanto mas obligado á perseguirle sin tregua. De poco sirven las trampas y grandes ollas puestas en el suelo para que las ratas caigan dentro en sus correrías nocturnas, impidiendo su salida las paredes lisas del vaso, porque los animales las evitan. Por consiguiente, no queda sino un medio para defenderse contra huéspedes tan desagradables. Este medio consiste en abrir sus galerías para que entre en ellas la luz del dia y el aire. «Ya pocos minutos despues que esto se ha hecho, dice Schacht confirmando noticias anteriores de Laudois, acude la rata curiosa, saca la cabeza fuera, se retira otra vez, y empieza luego despues á socavar una nueva galería debajo de la destruida. Para llamarla fuera se suele poner tambien una raiz de perejil, su alimento predilecto, delante de la abertura, y cuando sale, se la mata de un tiro. Bien es verdad que esta caza de ratas no pertenece á las ocupaciones nobles; sin embargo, siempre vale el animal un tiro de pólvora.» Los jardineros de Westfalia adoptan siempre esta caza cuando todos los otros medios de exterminio han salido frustrados.

La rata acuática no se aviene á la cautividad. Es bastante delicada, exige mucho cuidado, y no se domestica nunca por completo.

EL ARVÍCOLA DE LAS NIEVES—ARVICOLA NIVALIS

En las cimas mas altas de los Alpes, allí donde ya no es posible la vida animal, léjos de las zonas habitadas, vive una segunda especie del género, resistiendo todas las estaciones, sin pensar en buscar refugio durante el invierno en el interior de la tierra, como lo hacen los otros roedores. Hoy aun no sabemos nada de exacto sobre este animal, aunque los mas excelentes naturalistas se hayan ocupado en averiguar su modo de ser, pues lo inhabitable de su patria hace dificilísima toda observacion.

Este roedor (*Paludicola nivalis, alpinus leucurus* y *Lebrunii, Hypudæus nivalis, alpinus, nivicola* y *petrophilus*) es un arvícola bastante pequeño, de 0m,18 de longitud total, de los cuales la cola ocupa 0m,05. Su pelaje tiene dos colores: el lomo es parduseo claro, mas oscuro sobre el espinazo que en los costados: la parte inferior es gris blanca. Hay variedades constantes. El arvícola de las nieves propiamente dicho tiene los pelos recios, el pelaje gris de orin y la cola del mismo color, pero algo blanquizco. El arvícola de *cola blanca* tiene el pelo suave, el pelaje gris blanco y la cola blanca. Finalmente, la *rata de los Alpes* tiene el pelaje suave de color de orin, con cola bastante larga y de color gris blanco. Es muy probable que estos tres animales no sean mas que tipos diferentes de la misma forma primitiva; pero tambien podria ser que los tres formasen tan solo una especie independiente. En el modo de vivir no se notan diferencias, al menos que yo sepa.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—El arvícola de las nieves, segun Blasius, es de todas las especies del género la que tiene mas reducida su área de dispersion; pero es tambien la mas curiosa. Se la encuentra en toda la cordillera de los Alpes, y Selys dice que existe en los Pirineos. A juzgar por los datos mas positivos, no se le ha visto en los Alpes á menos de 1,000 metros sobre el nivel del mar, y aun á 1,300 no aparece todavía muy abundante. A partir de esta altitud se le encuentra hasta el límite superior de los vegetales.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—Vive principalmente en el límite de las nieves y tambien pasa de él para visitar los islotes cubiertos de algunas escasas plantas alpinas, que se encuentran en las vertientes del sur, entre los campos de nieve, allí donde durante dos ó tres meses, á lo mas, puede derretir un poco el calor del sol la capa de nieve, siempre reciente, dejando al descubierto algunos metros cuadrados de tierra. No solo vive en aquellas vastas soledades durante el corto verano de las altas regiones, sino que resiste tambien el prolongado y riguroso invierno, puesto que no emigra nunca. Cuando no le bastan las provisiones que ha reunido, abre galerías debajo de la nieve para recoger raices. Ningun otro mamífero le sigue á unos parajes tan elevados; solo de vez en cuando van á perseguirle alguna comadreja ó armiño.

Hace solamente pocos años que los naturalistas conocen al arvícola de las nieves. Nager le descubrió en 1841 en Andermats, en el San Gotardo: Martins los encontró en el «Faulhorn»; Hugi, en medio invierno, en la cima mas alta del Strahleck, á mas de 3,000 metros sobre el nivel del mar, y en Finsteraarhon, en una quesera, á mas de 3,600. «Buscando la quesera del Stiereggalp, llegamos al fin á ella, descubriéndola en un sitio en que la nieve estaba mas alta. Empezamos á socavar, pero ya era noche avanzada cuando encontramos el techo; una vez allí llegamos pronto á la puerta y entramos llenos de alegría; siete ratas de nieve fueron muertas por nosotros y mas de veinte aun huyeron y no parecian inclinadas á disputarnos su palacio subterráneo.» Blasius observó el raton de las nieves en las montañas de Chambery, en el Monte Blanco y á una altura de 3,600 metros, en la mas alta cima del Piz-Languard, en la parte superior del valle del Etz. En este pico situado en el monte Bernina, apenas se encuentran pocos piés cuadrados de terreno que no estén cubiertos de nieve.

«En la region media de los Alpes, dice este naturalista, no he encontrado sino la variedad gris de pelo cerdoso. La blanquizca de pelo suave, la he visto en las cercanías de Interlaken, y la leonada solamente en las montañas calizas, desde los altos Alpes de Baviera, pasando por el Tirol septentrional, hasta Salzburgo.»

¿Cómo vive el arvícola de las nieves en su mísera é inhospitalaria patria? Esto no es cosa bien averiguada todavía: se sabe que come yerbas, raíces, plantas alpinas y heno, y que almacena provisiones; pero apenas se comprende de qué puede alimentarse en varios puntos. Aquí no encuentra sino una especie de planta; allá parece que no debe hallar absolutamente nada de comer; y solo en verano no carece de alimento, pues visita entonces las chozas, y lo devora todo, excepto la carne.

Unas veces se refugia en agujeros abiertos en la tierra y otras en montones de piedras; como sus costumbres son en parte diurnas, se le puede coger durante el dia con trampas colocadas cerca de su agujero, y tambien es fácil tirarle. Si se le asusta desaparece entre las rocas; pero no tarda en salir de nuevo. Cuando se registra su nido encuéntrase heno, paja, raíces de pimpinela, genciana y otras plantas alpinas.

La hembra pare dos veces en el verano, de cuatro á siete pequeños en cada una: Blasius encontró todavía algunos pequeños á fines de setiembre.

En invierno baja un poco el arvícola de las nieves, pero jamás hasta la region habitada. Aliméntase entonces de las provisiones que ha reunido; si no le bastan, abre galerías debajo de la nieve, va de planta en planta y de raiz en raiz, y encuentra así, á duras penas, su cotidiano alimento.

LOS HIPUDEOS — HYPUDÆUS

CARACTÉRES.—Estos roedores se distinguen de los paludícolas, en lo siguiente: El segundo molar inferior tiene tres capas de esmalte divididas, y además tres listelos longitudinales en la cara exterior y dos en la interior. El hueso occipital es llano, redondeado en su márgen posterior, prolongado en punta larga en ambos lados. La raiz del diente, abierta en los individuos jóvenes, se cierra casi completamente en los adultos.

EL HIPUDEO Ó ARVÍCOLA DE LOS ARENALES—ARVICOLA GLAREOLUS

CARACTÉRES.—Este arvícola (*Mus, Hypudæus glareolus, Arvicola fulvus, riparia, pratensis, rufescens, Hypudæus hercynicus* y *Nageri*) es un animalito de 0m,10 de longitud en el cuerpo y 0m,045 en la cola. El color del lomo es pardo rojizo, pardusco en los costados y blanco en las partes inferiores y los piés.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—El arvícola de los arenales se encuentra comunmente en selvas frondosas, en las márgenes de los bosques y tambien en las espesuras y parques. Se le ve asimismo en Hungría, Croacia, Moldavia y Rusia, y probablemente está aun mucho mas propagado de lo que se cree.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—Se alimenta mas de materias animales que de vegetales, come con preferencia insectos y gusanos, quizás coge tambien algun pajarito cuando puede; la carne le gusta mucho, no desprecia tampoco el trigo, las simientes y las raíces sabrosas, y en invierno roe con predileccion la corteza de los árboles tiernos. Cuando se encuentra gran número de ellos en un bosque, pueden causar inmensos destrozos royendo la corteza de las plantas jóvenes; destruyen á veces grandes plantíos por completo. No se alejan mucho del bosque, sin embargo visitan á veces los campos vecinos, causando en ellos el mismo daño que sus congéneres. Pocos individuos vagan de dia por el bosque, pero la mayor parte de ellos no salen sino con el crepúsculo. Es menos ágil que otros múridos, pero trepa con mucha destreza por los árboles hasta bastante altura, buscando su alimento. Con sus semejantes juega y riñe como todos los de su raza.

La hembra pare tres ó cuatro veces al año de cuatro á ocho pequeños sin pelo y ciegos, que en el solo término de seis semanas llegan al tamaño de los adultos. El nido se halla casi siempre sobre el suelo, en medio de la espesura; está construido con poco arte; su parte exterior se compone de tiras de madera, tallos de yerba y otras materias semejantes; en su interior se encuentran los mismos materiales, pero mas escogidos, finos y suaves.

El enemigo principal del arvícola de los arenales es el mochuelo arbóreo; tambien el zorro, el veso, el armiño, el gavilan, el cuervo y el grajo le persiguen. Sin embargo, en sus espesuras logra escapar de muchos adversarios que son peligrosos para otros animales de su género.

El arvícola de los arenales en cautividad es muy gracioso. Soporta fácilmente la estancia en la jaula, se amansa mucho y se deja tocar y coger con la mano, prescindiendo de que á veces muerde los dedos á su guardian. Con los demás de su especie, y con sus afines, vive en buena armonía.

EL ARVÍCOLA AGRESTE — ARVICOLA AGRESTIS

CARACTÉRES.— El primer molar inferior tiene en su cara superior nueve cintas de esmalte; en la anterior cinco listelos longitudinales y en la posterior seis; el segundo cinco cintas y tres listelos por fuera y por dentro; los dos primeros molares superiores tienen cinco líneas sencillas y tres listelos en las caras anterior é interna; el tercero, por fin, tiene seis cintas y cuatro listelos por fuera y por dentro. El hueso occipital es de forma rectangular en los lados; las orejas salen poco del pelaje y miden la tercera parte, poco mas ó menos, de la cabeza. El color de este raton recuerda el del arvícola de los arenales. El lomo es negro pardo ó gris oscuro, un poco mas claro en los costados; en el vientre y en las patas blanco gris; la cola pardo oscuro por arriba y blanco gris por debajo (fig. 65).

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—El arvícola agreste habita la parte septentrional del antiguo continente, en Escandinavia, Dinamarca, Inglaterra, Alemania del norte y Francia.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—Vive en los matorrales, en los bosques y sus linderos, en los fosos y en los diques, etc., pero solamente en regiones donde abunda el agua y casi siempre en sociedad con otros pequeños roedores. Blasius le ha visto á veces con la musaraña acuática en los nidos de la gran gallina de agua. Altum dice que se encuentran principalmente sus restos en las cuevas del antilo ó gran duque y del mochuelo silvestre, y que por consiguiente habita los claros y espesuras del bosque, pero no los campos y praderas.

Se alimenta con preferencia de vegetales, come raices, cortezas y frutas, pero tambien insectos y carne. Sus movimientos son torpes y por lo mismo se le puede coger fácilmente con la mano. No es nada tímido y con frecuencia se deja ver de dia á la entrada de su madriguera. El nido es redondeado y se halla casi á flor de tierra protegido por una espesa capa de yerbas. La hembra pare tres ó cuatro veces al año de cuatro á siete pequeños, que crecen muy rápidamente y se parecen ya desde su nacimiento á los padres.

CAUTIVIDAD.—Fácil es conservar cautivo al arvícola agreste que vive en buena inteligencia con sus congéneres. «Yo he tenido, dice Blasius, un arvícola agreste, uno de los bosques y otro campesino, que habitaban la misma jaula. Habíase formado cada cual un nido, que cambiaban diariamente, y al que se retiraban para dormir ó echarse cuando les asustaba alguna cosa. Sentábanse fuera de aquel para comer y limpiarse, y gustábales mucho tomar el sol. El agreste parecía ser mas nocturno que sus congéneres, pues aun corria de un lado á otro algunas horas despues de entregados al sueño los otros, que tambien se dejaban ver de vez en cuando durante la noche. No he visto á ninguno de ellos dormir sin interrupcion.»

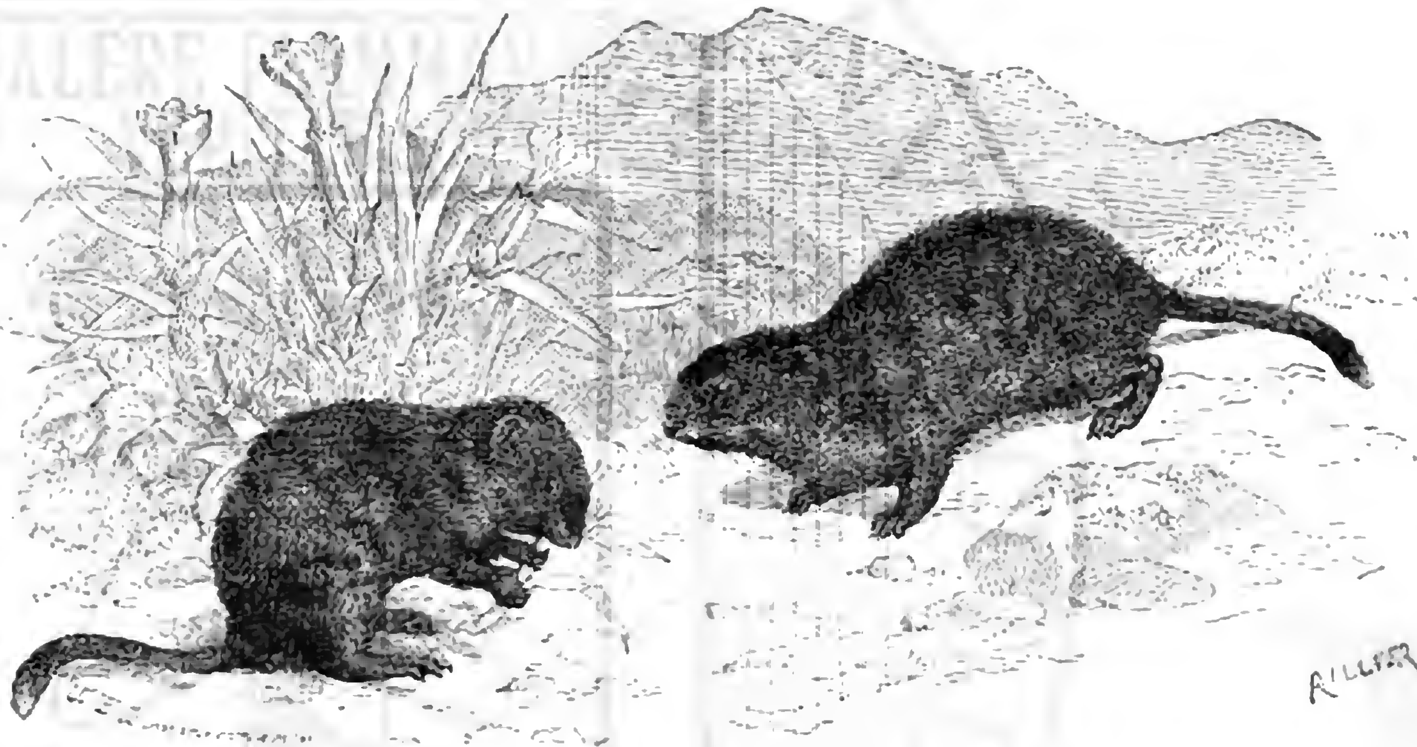


Fig. 64.—EL ARVÍCOLA DE LAS NIEVES

LOS ARVÍCOLAS DE LOS CAMPOS—ARVICOLA

Estos roedores, que tambien forman un género ó subgénero, se parecen á los arvícolas agrestes por tener los mismos caractéres en los dos primeros molares inferiores; se distinguen de ellos, sin embargo, en el segundo molar superior, que no tiene mas que cuatro lazos en la cara superior, tres listelos longitudinales en la anterior y dos en la posterior. El hueso occipital es saliente y redondeado en su borde posterior, mas estrecho y cortado en los lados, con una punta corta, dirigida oblicuamente hácia atrás y fuera.

EL ARVÍCOLA DE LOS CAMPOS—ARVICOLA ARVALIS

CARACTÉRES.—Este arvícola (*Mus arvalis, arvicola vulgaris, fulvus, arenicola, duodecim-costatus, Hypudæus rufofuscus*) forma para nosotros la especie mas importante de este subgénero. Mide 0m,14; 0m,11 del cuerpo y 0m,03 de la cola. El pelaje es gris amarillento en el lomo, mas claro en los costados y de un blanco pálido en las partes inferiores; el blanco de las patas es mas puro (fig. 66).

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—Este pequeño roedor tiene su residencia en toda la Europa central, una parte de la septentrional y la occidental del Asia. En Europa se le encuentra hasta en el norte de Rusia; en Asia llega á la Persia por el sur, y al Obi por el este. No existe en Islandia, Irlanda, Córcega, Sicilia y el mediodía de Francia, donde le sustituyen otras especies. Lo mismo reside en las montañas que en la llanura, en la cual, no obstante, parece hallarse mas á su gusto. En los Alpes su residencia es hasta la altura de 2,000 metros sobre el nivel del mar.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—Permanece por lo regular en los sitios descubiertos, en los campos y praderas; rara vez en el lindero del bosque; reside indiferentemente en los lugares secos, húmedos y pantanosos. Las galerías subterráneas de su madriguera desembocan exteriormente por varias aberturas, enlazadas unas con otras por senderos ligeramente socavados. En el otoño se refugia debajo de los montones de trigo, y algunas veces en las casas, en las granjas, en las cuadras y principalmente en las cuevas, donde vive como los ratones. En el invierno abre largas galerías debajo de la nieve.

El arvícola vulgar es tan diurno como nocturno: se le ve fuera de su agujero durante los grandes calores, y con mas frecuencia por mañana y tarde; teme menos la sequía que la humedad; los años lluviosos son fatales para él.

Su alimento consiste, sobre todo, y casi exclusivamente, en sustancias vegetales. Cuando está en un campo acabado de sembrar, devora los granos: suele comer yerba fresca, hojas de gramíneas, de trébol, de alfalfa, raices de frutos y bayas; es muy aficionado á los fabucos, las nueces, los granos de diversas clases, los rábanos y zanahorias. Cuando los cereales comienzan á madurar, el arvícola de los campos corta los tallos por cerca de la raíz, separa las espigas y se

las lleva á su guarida. Durante la recoleccion se ocupa en rebuscar cuando se retiran los segadores; se come los granos que encuentra esparcidos, recoge las espigas olvidadas y reune así las provisiones de invierno. En los bosques busca los frutos del agavanzo, las bayas del saúco, los fabucos y las bellotas, etc.

Durante la intensidad del frio se aletarga, pero se despierta en dias mas templados, comiendo de sus provisiones. Su voracidad es tanta que apenas puede creerse, y necesita mucho para satisfacer su apetito; no puede estar sin agua.

Estos ratones son sociables en alto grado y viven en buena armonía con sus semejantes; viven apareados y con mas frecuencia en grandes manadas, en cuyo caso las guaridas están construidas una al lado de otra. Su propagacion es extraordinaria. La hembra da á luz por primera vez en abril, de cuatro á ocho pequeños, y pare aun cuatro ó seis veces mas durante el verano. Probablemente los pequeños del primer parto son ya aptos para propagarse en otoño, y de este modo podemos explicarnos su increible multiplicacion.

«Su multiplicacion, dice Blasius, es extraordinaria: las hembras no paren menos de seis veces al año, y segun hemos dicho antes, los pequeños son ya aptos para reproducirse á la edad de dos meses. Este arvícola es por lo mismo el mas perjudicial de todos: él es el que varias veces ha destruido en una gran extension las cosechas y las plantaciones de árboles. El que no los haya visto en tales circunstancias, añade

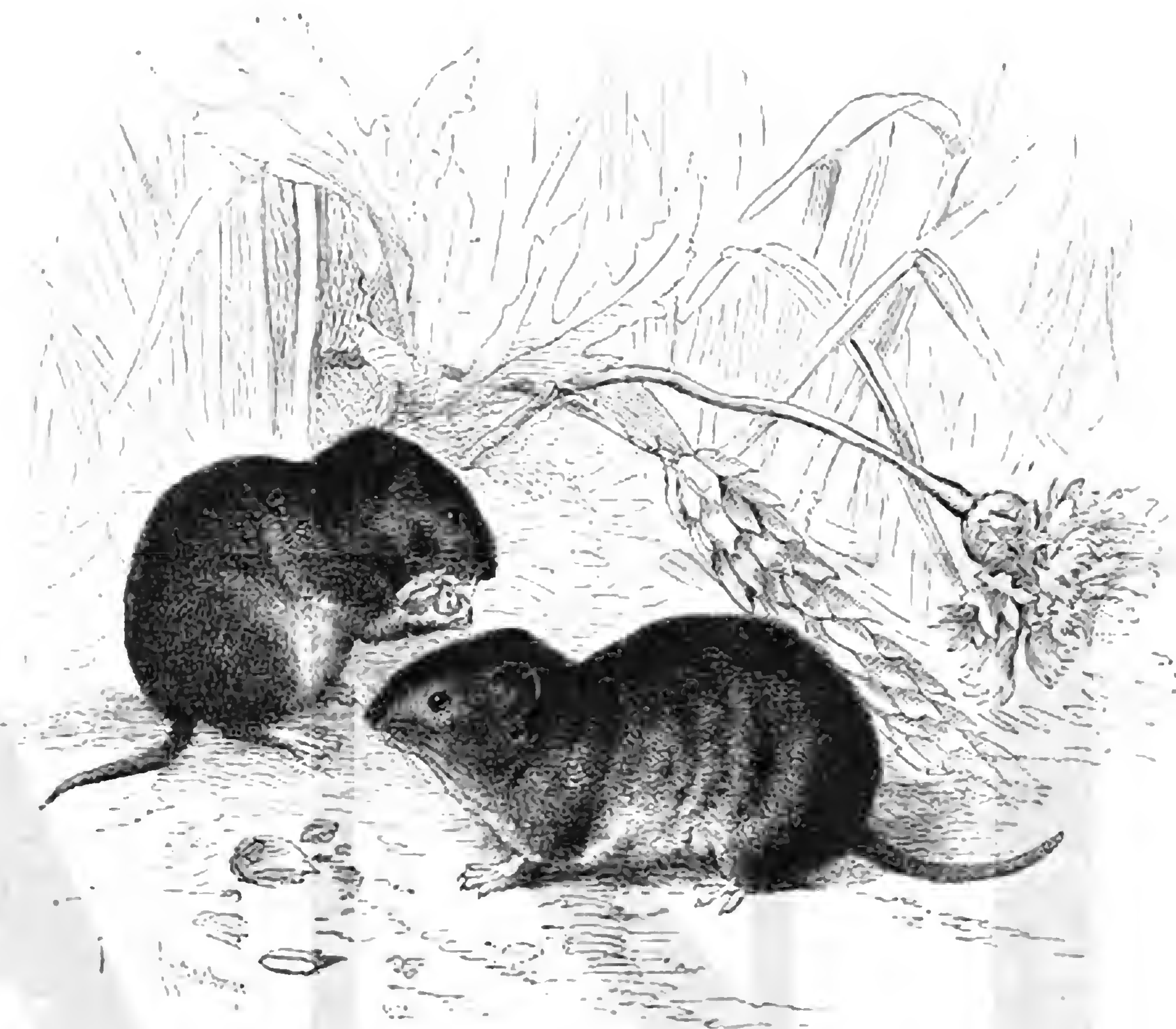


Fig. 65.—EL ARVICOLA AGRESTE

Blasius, difícilmente se figurará el número tan inmenso en que aparecen en campos y bosques; á menudo se dejan ver en una comarca sin que se haya observado un aumento progresivo, y diríase entonces que salen de la tierra como por encanto. El aumento de mochuelos en una comarca anuncia varias semanas antes la gran multiplicacion de los arvícolas.

»Esta plaga se ha declarado varias veces durante los últimos veinte años en los países del Bajo-Rhin. El terreno estaba en ciertos sitios de tal modo surcado por galerías, que no se podia sentar el pié sin cubrir alguno de los agujeros, y entre estos habia innumerables senderos profundos. Hasta por el dia se hallaba todo cubierto de arvícolas, que corrian sin temor de un lado á otro; si se acercaba alguno, precipitábanse seis, ocho ó diez, en uno de aquellos agujeros, cerrándose mutuamente el paso, y entonces no era difícil matar varios individuos de un solo golpe. Todos aquellos roedores, aunque de escasa talla, parecian robustos y sanos, y los mas de ellos eran jóvenes. Tres semanas mas tarde volví al mismo sitio, y eran todavía mas numerosos; pero parecian estar enfermos: muchos de ellos estaban cubiertos de llagas y úlceras que se extendian en algunos individuos por todo el cuerpo; otros tenian la piel tan lacia y adelgazada, que no se podia tocar sin que se rasgase; y cuatro semanas despues ya no quedaba ninguno. Empero aquellas galerías, aquellos agujeros vacíos, causaban una impresion mas desagradable que cuando se veian poblados; hubiérase dicho que toda una generacion habia desaparecido como por magia. Sin duda habian sucumbido muchos, víctimas de una enfermedad; gran número de ellos se devoraron entre sí; y hablábase de innumerables manadas que habian atravesado el Rhin á nado. No obstante en ningun punto de los alrededores se observó una multiplicacion extraordinaria de estos animales, y ya no se dejaban ver en parte alguna. La naturaleza debe tener seguramente un medio para contener esta gran fecundidad: la cálida temperatura del otoño parecia haber favorecido en aquel caso su desarrollo.»

Para dar una idea de las masas de arvícolas comunes que á veces se presentan en ciertas regiones, basta decir que en 1822, en el solo distrito de Saverna y en el espacio de 15 dias se cogieron 1.570,000 individuos, en el de Nidda 590,327 y en el de Putzbach 271.941 de estos animales. «En el otoño de 1856, dice Lenz, hubo tantos arvícolas, que en una extension de cuatro leguas entre Erfurth y Gotha, fué preciso labrar de nuevo 12,000 fanegas de tierra. La simiente de cada fanega equivalia entonces á dos talers, y contando además medio taler por el trabajo, resultan al menos 20 ó 30,000 talers de perjuicios y probablemente mas. En una gran hacienda cerca de Breslau se cogieron en siete semanas 200,000

piezas, las que se entregaron á la fábrica de abonos de dicha ciudad por el precio de un ochavo la docena. Habia hombres que diariamente entregaron 1,400 á 1,500 arvícolas.» En el verano de 1861 se cogieron y entregaron en el distrito de Alsheim en la Hesse rhenana 409,523 ratones y 4,707 hamsters. La caja municipal pagó 2,593 florines por ellos. Muchas familias ganaron en esta persecucion de ratones 50, 60 y mas florines por la actividad de los niños, y hasta 142 florines ha recibido un solo hombre como resultado de la caza que hicieron sus hijos. Compró con este dinero un pequeño campo, al que dió el nombre de «campito de ratones.» Lo mismo sucedió en 1872 y 73. En varias provincias de Alemania se oyeron quejas contra los ratones. Era una verdadera plaga egipcia. Hasta en la seca arena de la Marca se contaron en un solo campo mas de mil ratones, y en las fértiles regiones de Turingia, Hesse y de la Baja Sajonia, causaron destrozos terribles, destruyendo la mitad de las cosechas. Millones de fanegas de tierra debieron volverse á sembrar: muchos miles de marcos y talers se gastaron en medios para destruir los roedores. Las sociedades agrícolas y los ministerios se ocuparon en buscar remedio contra la terrible plaga.

A veces acometen estos ratones tambien los bosques. En los años 1813 y 14 perjudicaron en Inglaterra tanto los plantíos jóvenes, que fué esto causa de un verdadero pánico. Los animales habian destruido en vastas extensiones no solamente las plantas jóvenes, sino que habian comido tambien la corteza de las raíces de muchas encinas y castaños ya mas grandes, obligando al gobierno á tomar las medidas mas sérias para poner coto á estos destrozos.

Desgraciadamente el hombre no puede absolutamente nada contra estos ratones. Todos los medios de destruccion imaginados hasta ahora, parecen insuficientes contra la enorme multiplicacion de estos roedores voraces; solamente el cielo y los animales de rapiña, tan amigos de los hombres, y sin embargo tan odiados de él, pueden ponerle remedio. Con bastante éxito se socavan donde el terreno lo permite, agujeros de 12 á 18 centímetros de diámetro, y 60 de profundidad; los ratones caen dentro, y no pensando en huir, se matan unos á otros. Se emplean tambien otros medios como el matarlos á palos, labrar la tierra, ahumarlos en sus agujeros, poner granos envenenados en estos y hasta mojar campos enteros con un cocimiento de nuez vómica y ésula; pero todo eso no sirve casi para nada, prescindiendo del peligro que el envenenamiento trae consigo. El veneno mas activo no destruye todos los ratones de un campo, pero sí sus enemigos, y por consiguiente amigos nuestros, los zorros, vesos, armiños, comadrejas, gavilanes, buhos y grajos; mata tambien las perdices, las liebres y los animales domésticos desde el palomo hasta el caballo, razon sobrada para rechazar desde luego este remedio. Para todos los zoólogos y amigos de los animales, era un horror verdadero el ver como en 1872 se mató á los enemigos de los ratones en vez de protegerlos.

Agricultores imprudentes y mas aficionados á la caza de las liebres que á aprovecharse de la completa cosecha de sus campos, se alegraron encontrando al lado de los ratones tambien grajos, gavilanes, zorros, etc., sin pensar en el daño que ellos mismos se habian causado con esto. Y solamente la muerte de sus queridas liebres y perdices y de animales domésticos, hizo que se abstuviesen de esparcir veneno. Hasta allí todos los consejos de personas inteligentes no habian producido ningun efecto; solo mas tarde se reconoció que el poner veneno en los campos aprovechaba á los drogueros, pero no á los agricultores. Además del veneno se empleaban tambien con éxito en los terrenos grasos, las fumigaciones para destruir los ratones campestres. Esto se hacia tapando todos los agujeros é introduciendo en los que los ratones volvian á abrir, vapores de carbono y de azufre.

Pero este medio de destruccion, en sí tan excelente, no se usaba en todas partes, y además ocasionaba gastos de consideracion. Habiendo descuidado de atacar á los ratones en tiempo oportuno, no se sabia ya á qué medios apelar.

Seguramente es tan difícil extirpar por completo una plaga de ratones, como lo seria el evitar una de aquellas epidemias que atacan á la humanidad; pero en cambio se puede mitigarla. Rómpase de una vez con las preocupaciones y concédase á los destructores naturales de los ratones, libertad, proteccion y hospitalidad, y tarde ó temprano se notará una disminucion considerable en aquellos. El que se acostumbra á comparar la utilidad que reportan y el daño que ocasionan los animales, aun cuando la zorra le robe una liebre ó un pollo, no ve en ese robo la destruccion de todos los animales domésticos, sino que se acuerda de los innumerables ratones que la zorra ha destruido; y el que haya observado al gavilan en su caza á los ratones, no considera como un crímen sin expiacion el que esta ave de rapiña cace alguna vez una perdiz. Segun las opiniones que ahora predominan, los campos no se cultivan para las liebres; estos animales no son mas que huéspedes tolerados por el labrador, el cual sin embargo les tiene muchas mas consideraciones de las que merecen. No puede decirse sériamente que los animales de rapiña, cogiendo alguna liebre ocasionen un perjuicio real; en cambio es muy fácil demostrar cuán útiles son. Las zorras y los gavilanes deben considerarse como los mas distinguidos destructores de los ratones, no solamente por la habilidad con que lo hacen, sino tambien por la cantidad considerable que necesitan para su alimentacion, al paso que los demás, como el huron, la comadreja, el erizo, el armiño, el musgaño, el milano, el halcon y las varias especies de mochuelos y cuervos, por hábiles que sean, se contentan con poco alimento. Por lo tanto el que quiera poner coto á la plaga de ratones, procure primero que los citados animales de rapiña puedan vivir sin ser molestados. Respétense, pues, las cuevas de las zorras y de los hurones, de los armiños y de las comadrejas, háganselas expresamente si conviene, y sobre todo procúrese defenderlos y protegerlos; para el gavilan y sus colegas alados, plántense altos postes con un travesaño de madera, que les sirvan de atalayas ó de observatorios en los campos. Estos trabajos serán ricamente recompensados; podrán perderse algunas liebres, pero no la mitad de la cosecha. Es inútil decir que además debemos nosotros tambien ocuparnos en la primavera, tanto como nos sea posible, de la destruccion de las ratas. Cuanta mas constancia se despliegue en alejar las plagas de ratones, con menos frecuencia tendremos que sufrir sus consecuencias. Una vez llegada tal plaga, los remedios suelen venir demasiado tarde.

Estas opiniones debieran ser tomadas en consideracion, mejor de lo que lo han sido hasta el presente.

Algunos cazadores apasionados ó poco reflexivos é inconsiderados, las rebatirán quizá alguna vez, pero en cambio los labradores sensatos y los poseedores de bosques se convencerán tarde ó temprano de estas verdades. Tambien se podrán entonces cazar liebres y perdices (cosa que á mí me gusta tambien mucho), pero en menor número.

EL ARVÍCOLA ECONÓMICO — ARVICOLA ŒCONOMUS

En Siberia y particularmente desde el Obi hasta el Onon, se ve un arvícola que merece llamar la atencion, aunque por causas distintas de las que nos hacen observar el raton campestre. Es este el arvícola económico (fig. 67).

CARACTERES.—Es algo mas grueso que nuestro arvicola campestre; tiene 0m,18 de longitud, de los cuales 0m,05 corresponden á la cola; superiormente es gris amarillento claro, inferiormente gris; la cola por encima parda, por abajo blanca. Se distingue del raton campestre solamente por la cabeza que es mas corta, los ojos mas pequeños y las orejas cortas y casi escondidas entre el pelo.

A la inversa del arvícola que vive entre nosotros, trabaja para bien del hombre: abre conductos subterráneos que desembocan en un nido profundo, redondo, de un pié de diámetro, y que comunica con uno ó varios depósitos de provisiones, muy espaciosos. El nido está lleno de diversas sustancias vegetales: allí es donde duerme el animal y deposita la hembra sus pequeños; los demás compartimientos hacen las veces de graneros, que están llenos de raices de toda especie.

«Apenas se comprende, dice Pallas, cómo pueden desenterrar y reunir tantas raices unos animales tan pequeños. Se encuentran á menudo de ocho á diez libras en una sola madriguera, y á veces corresponden á un nido tres ó cuatro compartimientos llenos del mismo modo. Estos roedores suelen ir muy léjos á buscar sus víveres; abren pequeños surcos entre las yerbas, arrancan las raices, las limpian con el mayor esmero en el acto, las cortan en pedazos de tres pulgadas de largo y las trasportan á sus nidos. Para conducirlas hasta el punto donde han de conservarse, las arrastran por los senderos y las galerías subterráneas, andando hácia atrás.

»En ninguna parte es tan útil este animal para el hombre como en la Dauria y otras regiones de la Siberia oriental: los indígenas que no cultivan la tierra, se conducen con estos séres como los señores con sus siervos. En el otoño, cuando están llenos los depósitos de provisiones, los descubren, eligen entre las raíces acumuladas las que son comestibles, y se alimentan con ellas durante todo el invierno. Las que dejan son desenterradas por los cerdos salvajes, que se las comen con los arvícolas.»

Estos animales emprenden curiosas emigraciones, con gran pesar de los indígenas: suelen marcharse en la primavera, dirígense hácia el oeste, caminando siempre en línea recta, y atraviesan los rios y montañas. Miles de individuos se ahogan y son devorados por los peces y los ánades; otros, en número considerable tambien, sirven de pasto á las cibelinas y los zorros, que siguen á estas caravanas. Despues de atravesar un rio, acostumbran á echarse fatigados sobre la orilla que acaban de alcanzar, y despues de haber descansado algun tiempo, continúan su marcha. Suelen andar dos horas sin detenerse, y cuando llegan á los alrededores de Penchina, dirígense hácia el sur, penetrando en Ochota á mediados de julio. Regresan comunmente á Kamtschatka en octubre, despues de haber verificado un viaje considerable, atendida su escasa talla. Los indígenas dicen que la marcha de estos roedores anuncia un año húmedo, lo cual les desagrada mucho; y por lo mismo saludan con alegría la vuelta de los emigrantes.

EL ARVÍCOLA SUBTERRÁNEO—ARVICOLA SUBTERRANEUS

Un raton de raices que aparece tambien en Alemania representa un sub-género especial, el arvícola de orejas cortas (*Microtus*), porque se diferencia en cierto modo del raton campestre, cuya dentadura es igual, por sus orejas cortas y escondidas en el pelo, por tener solo cuatro pezones en vez de ocho, y menos eminencias callosas, cinco en vez de seis, en las plantas de los piés.

El arvícola subterráneo (*Microtus subterraneus, Arvicola pyrenaicus* y *Selysii, Lemmus pratensis*) tiene 0m,11 de largo y 0m,03 la cola; el pelo en la parte superior es rojo de orin, y en la parte inferior y la cola blanquizco: estos colores se destacan uno del otro sin gradacion alguna (fig. 68).

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—Selys descubrió este arvícola en el año 1831 en Francia en praderas húmedas y en huertas de legumbres cercanas á los rios; Blasius lo encontró tambien en campos y praderas de la montaña del Bajo Rhin y en Brunswich; otros naturalistas lo conocieron en Sajonia y en el Vogtland.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—Vive apareado á mas profundidad que sus congéneres, y parece que sus pequeñas orejas y sus diminutos ojos indican que mora generalmente en subterráneos. Sus galerías son mucho mas ramificadas y numerosas que las de sus congéneres. En los depósitos de este animal, Dehne encontró en diciembre 18 onzas de raices, cada clase de estas, limpia y separada de las otras. Consistian en amargon, grana, anémona silvestre, acedera, tubérculos del diente de leon comun, algunas cebollas, zanahorias y ornitógalo.

Los depósitos estaban cerca de 0m,30 debajo del césped de las praderas mas bajas del terreno de Lorsnitz, y tenian de 0m,16 á 0m,21 de diámetro. Varios caminos en zig-zag muy poco profundos debajo del césped, conducian á los depósitos y los unian entre sí.

Este arvícola se multiplica menos que sus congéneres. En sus nidos, muellemente cubiertos, pare la hembra 5 ó 6 veces al año de tres á cinco hijuelos cada vez; pero de estos perecen regularmente muchos á causa de las frecuentes inundaciones á que están sujetos los terrenos bajos. Los pequeños se pueden criar fácilmente con remolachas, zanahorias, pastinacas, patatas, manzanas y semillas de calabaza, pudiendo así hacerles vivir mucho tiempo; pero dándoles pan, mueren al cabo de pocos dias. Dehne amansó uno de tal manera que lo tomaba en la mano y lo llevaba por todas partes; pero no podia fiarse mucho, porque á veces intentaba morderle, aunque aparentando que lo hacia jugando. El arvícola subterráneo no vive en paz con los otros arvícolas. Si se le pone junto á ellos, trábase una lucha furiosa, en la que sucumbe el mas débil.

LOS LEMINGS—MYODES

CARACTERES.—Por lo que toca á la forma y á la naturaleza de los lemings, son, entre los arvícolas, lo mismo que los ratones campestres entre los verdaderos ratones, es decir, especies de estructura aplanada y cola corta con punta roma. La cabeza, proporcionalmente grande, está revestida de espeso pelo, el labio superior bipartido, la oreja pequeña redondeada y enteramente escondida entre el vello; el ojo tambien pequeño; los piés, revestidos de espeso pelo hasta las plantas, tienen cinco dedos y grandes uñas, en particular los delanteros. El último diente molar inferior consiste, como el último superior, en cuatro prismas, y presenta en la cara superior cinco lazos de esmalte; el cráneo es muy ancho, el hueso cigomático muy pronunciado.

EL LEMING DE NORUEGA—MYODES LEMMUS

CARACTÉRES.—El prototipo del género, el leming (*Lemmus, Mus Lemmus* y *norwagicus, lemmus norwagicus*) alcanza una longitud total de 0m,15, de los que 0m,02 á lo mas corresponden á la cola. Su abundante y largo pelo tiene bonitos dibujos. Del fondo amarillo oscuro y ondeado de su espalda se destacan manchas negras, y de los ojos parten dos rayas

amarillas que llegan hasta la nuca. La cola y las patas son amarillas; las partes inferiores del cuerpo de color de arcilla.

PARTE HISTÓRICA.—El leming de Noruega (fig. 69) es el animal mas enigmático de toda Escandinavia. Aun hoy dia creen los montañeses que cae del cielo, no teniendo ni encontrando otro modo de explicarse el número extraordinario de individuos que se ven á veces, y que su desaparicion es en cierto modo consecuencia de su voracidad, porque esta produce en las vías digestivas alteraciones que ocasionan la muerte. Olaus Magnus, el célebre obispo de Upsal, es el primero que ha hecho mencion de este leming, y cuenta que en 1518, al atravesar á caballo un bosque, vió tal número de armiños, que habian apestado todo el sitio con su fetidez. Aquella reunion era debida á la presencia de unos pequeños cuadrúpedos, llamados *lemar*, los cuales caen á veces del cielo entre la lluvia cuando hay temporal, sin que se sepa si llegan de islas lejanas ó se forman en las nubes. Estos animales, dice Olaus, aparecen, como las langostas, en legiones innumerables; devoran todo lo verde y marchitase lo que muerden cual si estuviese envenenado. Cuando se quieren marchar se reunen como las golondrinas; pero muchos de ellos mueren, y sus cadáveres infestan el aire, lo cual ocasiona vértigos á los hombres y les pone amarillos; un gran número son devorados por los armiños, á los que engorda este alimento.



Fig. 66.—EL ARVÍCOLA DE LOS CAMPOS

Los demás autores no han hecho mas que repetir este relato; y en 1633 escribió Olaus Wormius un libro para demostrar que los lemings nacen en las nubes y caen á tierra, añadiendo que inútilmente se ha tratado de alejar á estos animales por medio de exorcismos y conjuros. Linneo fué el primero que, en 1740, dió una descripcion del leming, tan exacta y completa, que nada hay que añadir.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—Yo mismo encontré en 1860 y precisamente en Dovrefjeld gran cantidad de lemings y pude instruirme por medio de mis propias observaciones.

Segun me han dicho en Noruega, se le encuentra en todas las altas montañas de dicho pais y en las islas montuosas: mas hácia el norte desciende hasta el Tundra. En los vastos pantanos que se extienden entre Altenfjord y la Tana, encontré sus excrementos en todos los sitios secos; mas no ví un solo individuo. En el mes de mayo eran muy comunes en el Dovrefjeld, donde pude observarlos; se hallan sobre todo en la zona que se prolonga de 1,000 á 2,000 metros sobre el nivel del mar, es decir, desde el límite de los pinos al de las nieves eternas. Sin embargo, encontré algunos en el Gulbrandsdal, apenas cien metros sobre dicho nivel, en los lugares húmedos. En el Dovrefjeld habitaba uno al lado del otro y á veces se ven y oyen ocho ó diez al mismo tiempo.

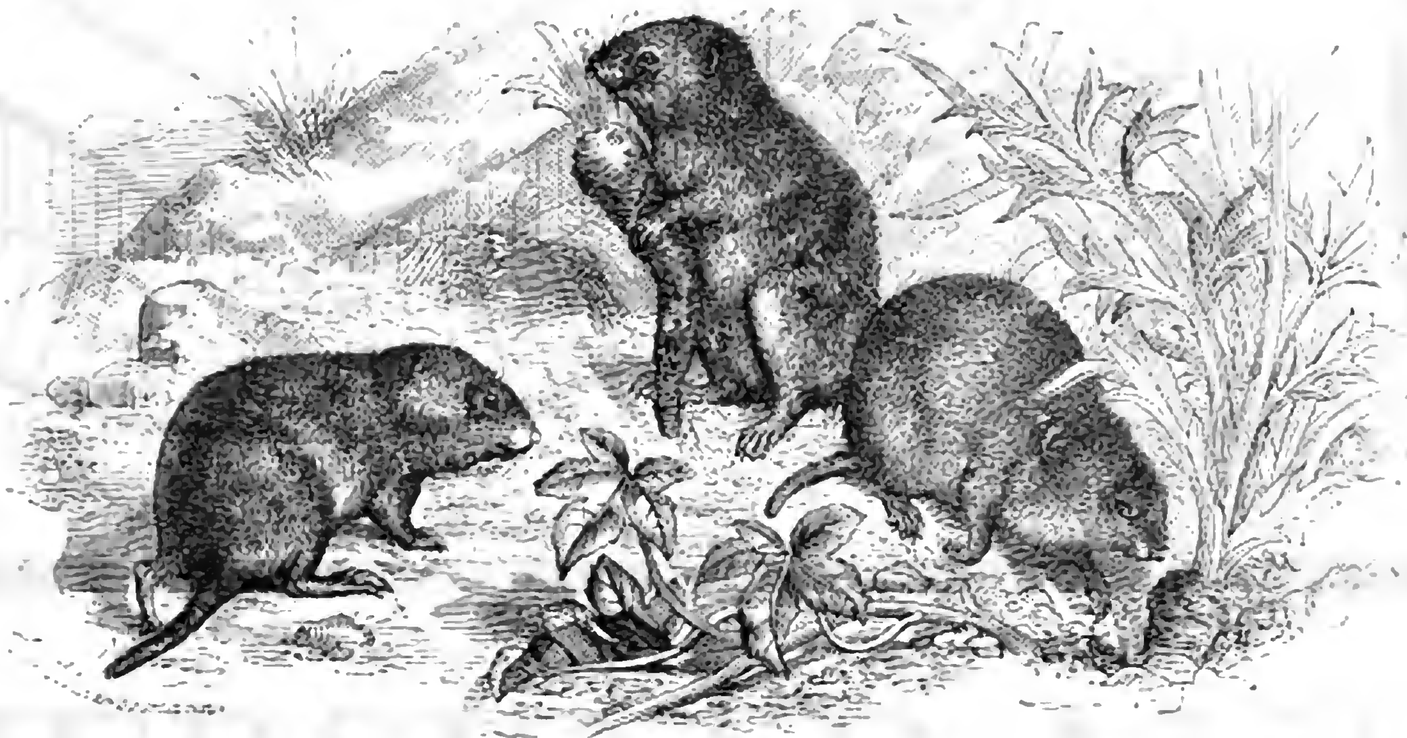


Fig. 67.—EL ARVÍCOLA ECONÓMICO

Fig. 68.—EL ARVÍCOLA SUBTERRÁNEO

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—Estos animales parecen pequeñas marmotas ó hamsters, de cuyos últimos participan mucho sus costumbres. Se les encuentra en los espacios secos de los pantanos que cubren una gran parte de la Noruega; habitan pequeñas galerías, debajo de las piedras ó entre el musgo, y se les ve á veces andar entre las pequeñas colinas que se elevan en medio del agua. Rara vez se observan en el terreno senderos ó huecos que conduzcan de una madriguera á otra, pues solo en la nieve abren grandes galerías.

Los lemings están en movimiento dia y noche; andan trotando, y con la suficiente rapidez para que le cueste trabajo á un hombre alcanzarlos á la carrera. Dan pruebas de mucha inteligencia cuando se trasladan de un punto á otro; saben encontrar el espacio mas seco, y se utilizan de él como de un puente para atravesar los pantanos. No les gusta el agua; si se les echa en un cubo lleno de ella, ó en un arroyo, gruñen y chillan, y tratan de salir fuera cuanto antes.

Por lo general descubren ellos mismos su presencia: suelen estar echados con mucha tranquilidad en sus agujeros, donde no les podrian ver los transeuntes; mas apenas divisan al hombre, se excitan de tal modo que no pueden callar, y saludan su llegada con gritos y gruñidos, análogos á los del co-

chinillo de Indias. Cuando se hallan fuera de sus madrigueras no emprenden la fuga hasta que se les pisa, y entonces se lanzan hácia la primera abertura, obstinándose en no salir ya, por lo cual se les puede coger ó matar fácilmente. Su valor es extraordinario; por este concepto me divertian mucho, y no podia cansarme de provocarles. Cuando se llega cerca de su madriguera, precipitanse fuera al instante, chillan, gruñen, se ponen derechos, levantan la cabeza y lanzan á su adversario miradas tan amenazadoras, que duda uno si debe acometerlos ó dejarlos en paz. No dejan de tener serenidad ante un enemigo; si se alarga el pié, el baston ó la culata de la escopeta, muerden con fuerza; algunos me cogieron entre los dientes el pantalon con tal vigor, que me costó trabajo desprenderlos. En tales circunstancias su cólera es extremada, en lo cual se parecen en un todo á los hamsters: cuando adelanta uno rápidamente hácia ellos, retroceden gruñendo, con la cabeza levantada siempre, y si encuentran algun obstáculo se detienen y se dejan coger antes que dar la vuelta; pero algunas veces se lanzan sobre su enemigo. Parece que no temen á ningun animal, y hay pocos con los que no se atrevan. Gran número de individuos mueren aplastados en las calles, donde se detienen á los piés de los transeuntes sin tratar de huir. Los perros matan muchos, y los gatos se los comen hasta quedar repletos; en la parada de Fogstued, en el Dovre, vi, no obstante, gatos que se paseaban entre los lemings sin fijar en ellos la atencion, hecho que no he podido explicarme.

En el invierno abren los lemings grandes galerías en la nieve, y construyen un nido de espesas paredes de yerbas trituradas, segun he podido ver yo mismo en la época del deshielo. Estos nidos tienen de 0m,20 á 0m,25 de profundidad, y parten de ellos en diversos sentidos largas galerías; las mas de estas tienen por base la capa de musgo y por bóveda la nieve; de manera que están abiertas entre el uno y la otra. Los lemings corren tambien por la superficie de la nieve, ó por lo menos atraviesan los grandes campos de las montañas, que están cubiertos de ella.

Segun mi guia cazador, la hembra no construye un nido especial para sus hijuelos, sino que los deposita en la guarida donde vive. No he tenido la suerte de encontrar uno de estos nidos: y debo añadir que durante mi permanencia en Dovrefjeld no se veian pequeños.

Linneo dice que estos animales tienen por lo regular cinco ó seis pequeños en cada parto y Scheffer añade que paren varias veces al año. No se sabe nada mas sobre su reproduccion.

Es mejor conocido el número de hijuelos que dan á luz cada vez: Linneo le fijó en cinco ó seis; Ch. Martins lo ha confirmado, diciendo que no encontró mas de cinco hijuelos en las hembras examinadas por él. Esta cifra es seguramente la mas comun, y quizás no pase de cuatro el término medio, como sucede en la mayor parte de los arvícolas. Gunner y Rycaut suponen que es mayor el número de hijuelos; el primero pretende que llegan á siete, por lo menos, y el otro á ocho ó nueve; pero incurren, á no dudarlo, en una exageracion, ó solo se fundan en casos del todo excepcionales. Si ha de creerse á Linneo y Rycaut, las hembras que paren durante el viaje no detienen por esto su marcha, sino que continúan su camino, llevando un pequeño en la boca y otro en el lomo. Este hecho, que supone el abandono de una parte de la cria, necesita confirmarse.

Los lemings se alimentan de las raras plantas que crecen en su patria, de yerbas, líquenes, botones de los abedules enanos y diversas raices. No se encuentran estos animales sino donde vegeta el liquen de los rengíferos; en los puntos en que falta este, falta el leming tambien, lo cual indica, hasta la evidencia, que dicha planta constituye su principal alimento. Por lo que yo he podido ver, no almacenan provisiones, y viven durante el invierno de lo que pueden encontrar debajo de la nieve, particularmente de retoños.

En su vida sedentaria no ocasionan los lemings grandes destrozos, pues en los paises donde habitan no hay casi cultivo: no penetran en las habitaciones, y solo por casualidad se encuentra un individuo extraviado en algun patio. Sin embargo, un habitante de las islas Lofoten me aseguró que los lemings asolaban á veces los campos de patatas, pues al establecerse en ellos abrian largos conductos á través de las raíces para alimentarse de los tubérculos. De todos modos, por pobre que parezca el pais donde viven los lemings, es bastante rico para que puedan satisfacer todas sus necesidades.



Fig. 69.—EL LEMING DE NORUEGA

En ciertos años emprenden estos animales grandes emigraciones; al citar este hecho, del que han hablado los naturalistas hace mucho tiempo, debo advertir que los habitantes de Dovrefjeld no tienen conocimiento de él; y ni aun los lapones han podido informarme sobre este punto. Los finlandeses á quienes pregunté sobre el particular no sabian nada tampoco, y si no fuera porque Linneo sale garante del hecho, no lo mencionaria.

Por lo demás, de las relaciones de Linneo me parece que se puede deducir que el gran naturalista no vió con sus propios ojos las emigraciones de los lemings, sino que relató solamente lo que oyó contar respecto á ellos. Viajeros modernos han hecho mencion de estas emigraciones y han dicho que la marcha de estos animales se parece al oleaje de la mar; pero sus relaciones no son de ningun modo suficientes ni tan precisas que podamos formarnos una idea clara de estas emigraciones.

Martins, uno de los que mas recientemente los han descrito, hablando de esto, cuenta que en un bosque de pinos á orillas del Muonio encontró mas abundancia de lemings que en ninguna otra parte, y que le hubiera sido imposible contar todos los que vió en un instante. Cuanto mas se internaba en el bosque con su compañero, mayor se hacia continuamente el número de estos animales, y cuando llegaron á un sitio despoblado de árboles, observaron que todos corrian en la misma direccion á lo largo del rio. A menudo los observadores los encontraban ya en una orilla del rio, ya en la otra.

Martins no pudo tampoco, como Linneo, explicarse la causa de la emigracion.

«Lo mas maravilloso de estos animales, dice Linneo, es su emigracion, pues en determinados tiempos, por lo regular

cada diez ó veinte años, se marchan en tan gran cantidad, que causa verdadera sorpresa este hecho; se ven miles tras miles. Llegan á excavar en el suelo senderos de dos dedos de profundidad y medio de ancho. Estos senderos se hallan á varios pasos de distancia los unos de los otros y siguen todos alineados. Durante el camino, los lemings comen la yerba y las raíces que encuentran. Segun dicen, las hembras paren á menudo por el camino y continúan marchando con un hijo en la boca y otro á la espalda. Por nuestro lado, es decir, por el lado de Noruega, bajan de las montañas con direccion hácia el golfo de Botnia, pero no llegan nunca tan léjos, sino que se dispersan y mueren por el camino. Si un hombre se presenta en su senda, no se apartan, sino que procuran pasar por entre sus piernas ó se levantan sobre los piés traseros y muerden el baston si lo pone delante. Si encuentran un monton de heno, no dan la vuelta, sino que lo socavan de parte á parte; si encuentran una piedra, dan una vuelta circular y siguen adelante en línea recta. Nadan sobre los mas grandes estanques, y si hallan una barquilla, saltan adentro y vuelven á echarse al agua por el otro lado. No les espanta una corriente impetuosa, mas la afrontan, aunque les cueste la vida á todos.»

Scheffer menciona en su descripcion de la Laponia, el antiguo cuento del obispo *Pontoppidan*, segun el cual los lemings bajan tanto por el este como por el oeste de las montañas y se dirigen al golfo de Botnia en tal cantidad, que las barcas de los pescadores se llenan literalmente de ellos, hasta el punto de hundirse.

El mar y las costas están á veces cubiertos de cadáveres de lemings.

Segun mi opinion, la causa de estas emigraciones y de las de otros arvícolas estriba en la falta de alimento que deben experimentar de tiempo en tiempo. Aunque estos lemings, como hemos notado, bajan á veces á la llanura, deben considerarse como animales de la montaña; pues tambien la cordillera del extremo norte de Escandinavia tiene las cimas anchas y planas, como las montañas meridionales. Ahora bien; una buena primavera y un verano seco, despues de un invierno templado, son todas las mejores condiciones para la multiplicacion, la cual, como la de otros arvícolas, puede considerarse ilimitada. Pero la sequía marchita al mismo tiempo las plantas necesarias para su alimentacion; las grandes praderas no bastan ya para el sinnúmero de séres que, como todos los roedores, son tan ávidos de vegetales, y se ven por lo tanto obligados á ir en busca de alimentos á otra parte. En tales circunstancias se reunen en grandes manadas, no solamente roedores sino tambien otros herbívoros, como por ejemplo los antílopes, y emprenden la marcha; por el camino se les agregan sus congéneres y continuan miserablemente su viaje, sin rumbo fijo y sin saber dirigirse á los lugares donde realmente hay algo que comer. Cuando algunos centenares de millares han muerto de hambre, de enfermedad ó de fatiga, los que sobreviven piensan en volver á las alturas, que son su verdadera morada, y entonces puede muy bien suceder, como observa Hœgstrœm, que regresen en línea recta. De este modo las emigraciones de lemings me parecen menos maravillosas ó mas explicables que las de otros mamíferos emigrantes, y particularmente de otros de sus congéneres.

Segun todas las noticias que yo he recibido, es seguro que los lemings intentan á veces nadar de una isla á otra; sin embargo estas emigraciones fueron muy exageradas. A menudo pasan muchos años antes que se vean grandes manadas de lemings; así, por ejemplo, en Dovrefjeld hacia quince años que no se habian visto tantos como en el verano de 1860. Esta súbita aparicion dió origen á muchas fábulas y supersticiones. No puede explicarse que en una isla solitaria aparezcan casi de una vez miles de animales que antes no se veian y se presenten pululando por todas partes, y es que no se tiene en cuenta que todo el año vive allí un reducido número, y en circunstancias favorables, gracias á su extraordinaria fecundidad, se pueden multiplicar de un modo asombroso.

ENEMIGOS.—Por fortuna tienen los lemings muchos enemigos, pues de otro modo en su extraordinario desarrollo numérico inundarian todo el pais y destruirian todo lo que fuese propio para su alimentacion. El clima mismo es el mejor destructor de estos animales. Un verano húmedo, un otoño precoz y frio, sin nieves, los mata á millones, y luego se necesitan, como se puede comprender, muchos años para que la reproduccion vuelva en cierto modo á compensar una mortandad que parece ocasionada por la peste. Tambien persiguen á los lemings un sinnúmero de enemigos vivientes. Se puede casi decir que todos los animales de rapiña de Escandinavia viven de ellos. Los lobos y las zorras les siguen millas enteras, y si encuentran lemings no comen otra cosa. Estos glotones, como yo mismo he observado, les van á la zaga incansables: las comadrejas, los hurones y los armiños, cuando tienen lemings no se acuerdan de cazar nada mas.

Un año abundante en lemings es considerado por los perros de los lapones como una gran fiesta de la que ellos, siempre hambrientos, gozan pocas veces; los mochuelos van detrás las manadas; el buho de las nieves se halla casi exclusivamente en las localidades donde hay lemings; los gavilanes están continuamente ocupados en destruir á los pobres animales; los cuervos ceban con ellos á sus hijos, y las cornejas y las urracas procuran tambien, lo mejor que pueden, aniquilar á estos animales; algunos afirman que hasta los rengíferos comen á veces lemings ó que, por lo menos, probablemente irritados por el espíritu belicoso de los pequeños mamíferos, los aplastan con sus pezuñas anteriores.

Es muy curioso contemplar á una corneja cuando embiste á un leming macho, el cual resiste y se defiende de su enemiga. Yo tuve la suerte de presenciar una de estas luchas. Una corneja que hacia largo rato estaba parada con mucha tranquilidad en una roca, se precipitó repentinamente sobre el musgo procurando coger algo: era un leming que se defendia con todas sus fuerzas; bufaba, gruñia, chillaba, tomaba posiciones de ataque, saltaba contra el ave y le hacia cara tan sériamente que la corneja cejó varias veces, como si tuviese miedo. Pero el valiente volátil no desistió de su caza, sino que atacando continuamente al leming, llegó á fatigarle en extremo, y entonces de un fuerte picotazo le quitó la vida.

El hombre mismo se convierte en cazador del leming cuando la imperiosa necesidad le obliga. En las altas comarcas de Escandinavia, estos animales hacen lo que quieren sin ser molestados por el hombre. Tampoco sacaria gran provecho de ellos, pues la piel vale muy poco y la carne da á los normandos el mismo asco que á nosotros la de rata. Pero los lapones, cuya vida es tal que podrian envidiar la de muchos perros, se ven á menudo obligados á perseguir á los lemings por causa del hambre. Si les falta caza y no pueden servirse de la escopeta, que ellos manejan muy hábilmente, echan mano del cayado, matan lemings, los asan y se alimentan con ellos.

LAS RATAS-TOPOS—CUNICULARIA

CARACTERES.—La familia de las ratas-topos se compone de roedores deformes y feos que viven debajo de tierra. Son en cierto modo los representantes de los topos

entre los roedores y poseen todas las malas cualidades de aquellos insectívoros sin llevarles ventaja alguna. El cuerpo es tosco y cilíndrico, la cabeza gruesa, ancha, con la frente plana y el hocico obtuso; los ojos son extraordinariamente pequeños ó están del todo escondidos debajo de la piel; las orejas, pequeñas, no tienen pabellon visible, y carece de cola ó la tiene oculta entre el pelo. Forman contraste con el cuerpo, los piés que están proporcionalmente desarrollados y tienen cinco dedos: los anteriores son, como los de los topos, mas fuertes que los posteriores y armados de fuertes uñas.

El cráneo es posteriormente muy ancho, anteriormente inclinado y en él llama la atencion particularmente la bifurcacion de la apófisis del occipital. En la columna vertebral se cuentan, además de las vértebras del cuello, 12 ó 14 dorsales, de 5 á 6 lumbares, de 2 á 5 sacro-coxígeas y de 5 á 13 caudales. La clavícula es muy resistente, el húmero ancho y fuerte.

Los dientes incisivos son anchos y lisos; los tres, cuatro ó seis molares que tiene en cada mandíbula están partidos y provistos de raices ó sin ellas.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA. — Todas las ratas-topos pertenecen al antiguo continente.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN. — Habitan por lo regular las llanuras secas y arenosas y agujerean, á semejanza de los topos, largos trechos de terreno. Ninguna de las especies vive en sociedad; cada una vive aislada en su cueva y muestran la misma naturaleza ruda y solitaria de los topos. Heliófobas ó contrarias á la luz del sol é insensibles á los goces que les pueda proporcionar la superficie de la tierra, las ratas-topos abandonan rarísimas veces sus caminos subterráneos, en los cuales tampoco trabajan casi nunca de dia y sí solo de noche. Excavan con extraordinaria presteza, y algunas lo hacen perpendicularmente hasta una profundidad considerable. Excesivamente torpes y vacilantes sobre la tierra, se mueven en sus palacios subterráneos, tanto hácia adelante como hácia atrás, casi con la misma presteza. Su alimento consiste únicamente en plantas, en su mayor parte raíces, tubérculos y cebollas que arrancan ó desentierran; por un caso excepcional, algunas comen tambien yerba, cortezas, simientes y nueces. Las que viven en paises frios recogen provisiones para el invierno, pero no se aletargan, sino que trabajan activamente con grave perjuicio de los campos, jardines y praderas. Por fortuna no se multiplican mucho; dan á luz únicamente dos ó cuatro hijos, para los cuales algunas especies fabrican un nido.

EL ESPALAX ZEMMI—SPALAX ZEMMI

La especie mas conocida de esta familia es el *Zemmi, Ratatopo, topo ciego* de los viajeros (*Mus* y *Marmota Typhlus, Spalax microphthalmos, Pallassii* y *xantodon, Marmota podolica, Cuniculus subterraneus*).

CARACTERES. — El zemmi tiene el cráneo aplanado y mas fuerte que el tronco; el cuello, corto é inmóvil, es tan grueso como el cuerpo, el cual no tiene cola; las piernas son cortas con la extremidad ancha armada de fuertes dedos y uñas. Los ojos tienen apenas el tamaño de un grano de adormidera y están escondidos debajo de la piel, y por lo tanto, no pueden ser utilizados para la vision. La longitud del cuerpo alcanza á 0m,17. La nariz es gruesa, ancha y cartilaginosa con ventanas redondas y distantes la una de la otra. Los dientes incisivos, fuertes, gruesos é igualmente anchos, están afilados por delante como escoplo y salen muy afuera de la boca; los tres molares que hay en cada mandíbula no tienen lazos de esmalte, y la forma de la cara superior de ellos cambia continuamente á medida que se gasta esta por el uso. En los piés todos los dedos son muy robustos y armados de fuertes garras; en las extremidades anteriores estan bastante separados los unos de los otros y solo los une en la base una pequeña membrana. La cola tiene el aspecto de una verruga poco saliente. El cuerpo está revestido de un pelo espeso, corto, liso y suave, un poco mas largo en la parte superior que en la inferior. Un pelo áspero y parecido á cerdas le cubre los lados de la cabeza desde las ventanas de la nariz hasta la region ocular, formando una especie de cepillo. Los dedos no están cubiertos de pelo, pero las plantas están rodeadas de un círculo velloso, áspero, y cuyos pelos tienen la direccion hácia abajo. El color es por lo regular pardo amarillento, con reflejo ceniciento; la cabeza mas clara y hácia la parte superior parda; la piel abdominal es oscura cenicienta con rayas blancas en la parte posterior del vientre y manchas blancas entre las piernas traseras; los alrededores de la boca, el hocico y las patas son de un blanco pálido (fig. 70).

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA. — El zemmi se halla en el sudeste de Europa y al oeste del Asia; á veces al sud de Rusia cerca del Volga y del Don, en la Moldavia, y en una parte de Hungría y Galitzia, y tambien se presenta en Turquía y Grecia; en el Asia, el Cáucaso y los Urales señalan la frontera de su dominio. Abunda principalmente en la Ucrania. Las montañas de Altai albergan una especie bastante numerosa de la familia: el zocor (*Spalax-Siphneus-aspalax*) cuya vida es igual á la del zemmi, como podria justificarlo, publicando las observaciones que se me han comunicado sobre este animal.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN. — Como casi todas las ratas-topos, habita las regiones fértiles y vive en cuevas subterráneas con numerosas ramificaciones, cuya existencia se reconoce inmediatamente por los muchos montones de tierra que cubren sus alrededores. Estos montones son muy grandes, mucho mas que los del topo, pero no son altos, sino llanos.

El camino, extraordinariamente tortuoso, corre á poca profundidad por debajo de la superficie, perfora valles húmedos y completamente infiltrados de agua, atraviesa arroyos y trepa por las pendientes de las montañas. De trecho en trecho se ramifica y forma vias laterales que desembocan á flor de tierra. Durante el invierno los caminos se excavan á tan poca profundidad debajo del césped, que su bóveda de tierra suele tener todo lo mas dos centímetros de espesor, siendo su verdadera cubierta la capa de nieve que se halla encima. El *zemmi* no se aletarga, y por lo tanto trabaja continuamente, segun aseguran los kirguises, con verdadero ahinco en las horas del medio dia y mientras brilla el sol; por la mañana y cuando llueve, son muy perezosos. En los trabajos de excavacion debe servirse de sus fuertes dientes incisivos para perforar la capa de raíces, es decir, para separar la tierra que se halla entre las raices del césped. La tierra que va excavando, la echa por arriba con la cabeza y luego la rechaza hácia atrás con las patas delanteras y traseras. Vive tan poco en sociedad como el topo; pero se halla á menudo mas cerca de los individuos de su especie. En la época del celo, sale tambien de dia para tomar el sol, pero si amenaza algun peligro, se precipita en su agujero, y si no lo encuentra en seguida, se excava uno y se entierra con maravillosa rapidez, poniéndose así, en un abrir y cerrar de ojos, á salvo de toda agresion. Sale de sus cuevas por la noche y por la mañana con mas frecuencia que al medio dia.

Los movimientos del *zemmi* no son tan tardios ni tan torpes como ordinariamente se dice. Un zocor que yo vi correr, se deslizó por el suelo con la rapidez de una rata; acercóse

apresuradamente á un arroyo, se precipitó en él, nadó un rato muy aprisa y desapareció súbitamente en un agujero que desembocaba á la otra orilla. Muchos kirguises me han asegurado que los individuos de esta especie son muy buenos corredores y nadadores, lo cual creo pueda hacerse extensivo tambien á los zemmis.

Se ignora la vida de este animal cuando está debajo de tierra. De sus sentidos, que parecen estar todos poco desarrollados, el oido desempeña un importantísimo papel. Se ha observado que el *zemmis* es muy sensible á toda clase de rumores, y que principalmente se guia por el oido. Si se halla al aire libre, está quieto delante de la entrada de su cueva, con la cabeza erguida, escuchando atentamente por todos lados. Al menor ruido levanta mas la cabeza, toma una actitud amenazadora ó se entierra perpendicularmente en el suelo y desaparece. Probablemente el olfato contribuye tambien en cierto modo á sustituir á la vista. Su naturaleza concuerda con la de otros roedores. Se le tiene por un animal valiente y maligno que sabe, en caso de necesidad, usar de una manera muy séria sus fuertes dientes, y cogido, bufa, rechina y muerde rabiosamente. Un zocor, que nosotros tuvimos, se portó con mas tranquilidad; no intentó libertarse, pateó tambien poco cuando le agarramos por el pescuezo y lo sujetamos. En la prision que le destinamos dejó escapar un débil chillido y no le oimos emitir otros sonidos.

El *zemmi* se alimenta, aunque no exclusivamente, de toda

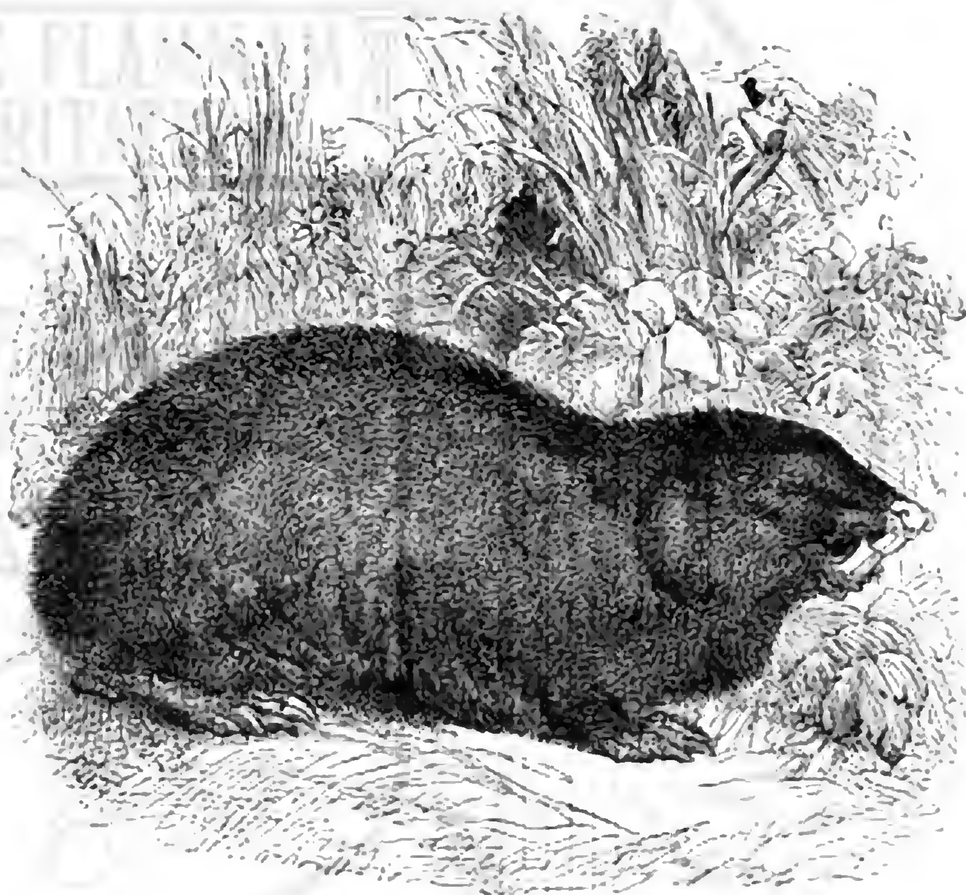


Fig. 70.—EL ESPALAX ZEMMI

clase de sustancias vegetales, en especial de raices, y en caso de necesidad come cortezas de árboles. Puede suceder que halle en sus viviendas plantas de largas raíces; entonces construye sus galerías mas profundas penetrando en la costra helada del suelo; en caso contrario las excava horizontales, casi debajo de la capa de nieve. Todavía no se han encontrado en sus localidades subterráneas provisiones para el invierno; pero en cambio se hallaron nidos fabricados con finísimas raíces. En uno de estos nidos la hembra pare, durante el verano, de dos hasta cuatro hijos.

Bien considerado este animal ocasiona al hombre muy poco daño, aunque se le atribuyan cualidades perversas; por otra parte tampoco se reporta de él beneficio alguno. Los rusos creen que proporciona al hombre gran poder curativo. Quien tenga suficiente valor para ponerlo sobre su mano desnuda, dejarse morder y despues matarlo, apretando lentamente, será desde luego capaz de curar toda clase de escrófulas con solo tocarlas con aquella mano. De aqui se deriva el nombre que le dan en aquel pais, que significa «Médico de escrófulas.» Los rusos llaman á este raton *Slapusch* ó el ciego; en la Galitzia le conocen por *ziemni-bisak* y en Hungria por *toldi-kolok*.

EL BATIERGO MARÍTIMO—BATHYERGUS MARITIMUS

CARACTÉRES.—El representante africano de las ratas-topos es el batiergo *(Mus suillus y maritimus, Bathyergus suillus, Orycterus maritimus)*. Feo tambien como todos los animales pertenecientes á esta familia, tiene formas toscas, tronco cilíndrico, cabeza ancha y obtusa, orejas sin pabellon, ojos pequeños, nariz ancha y cartilaginosa, piernas cortas con cinco dedos armados de fuertes uñas. El pelo es espeso, extraordinariamente blando; cerdas largas y rígidas circundan la cabeza; la cola es corta y termina en pincel. Sus dientes incisivos son notablemente largos, muy salientes, algun tanto encorvados; los dos superiores están surcados por un profundo canal. De los cuatro incisivos que se presentan en cada mandíbula, el posterior es el que tiene mayor tamaño. El color general del pelo es blanco, en la parte superior amarillento, ofreciendo un lustre gris en la parte inferior. Su longitud alcanza á $0^{m},30$, inclusos los $0^{m},05$ que corresponden á la cola (fig. 71).

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—El batiergo habita una parte relativamente pequeña del Africa del Sur; encuéntrase con mas frecuencia en el cabo de Buena Esperanza.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—Los terrenos arenosos de las costas forman su morada y se aleja cuidadosamente de todo otro terreno duro y rico en vegetales. Se halla á menudo en los médanos y bancos de arena que hay á lo largo de la costa. Su vida es subterránea. Socava en la arena profundas vias que parten, ramificándose, de varios puntos centrales unidos entre si. Los montones de tierra y arena en hilera, determinan el curso de estos caminos.

Las galerías son mucho mas anchas que las de los topos, puesto que el animal, casi tan grande como el raton campestre, debe naturalmente excavar caminos de diámetro mayor que los de aquellos que son mas pequeños. A lo que parece

el batiergo pone mucho cuidado en evitar por todas partes la penetracion del aire en sus galerías, siendo además, animal sumamente heliófobo. Si por casualidad sale á tierra, apenas puede correr. Procura entonces, pero de un modo muy torpe, huir y se muestra impaciente por volver á penetrar debajo de tierra. Si se le coge, gira velozmente la parte anterior del cuerpo, mordiendo rabiosamente á su alrededor. Los aldeanos lo odian extraordinariamente porque excava el terreno de tal suerte, que á menudo los caballos pasando por cima de las galerías, corren peligro de romperse las patas y aun los mismos hombres pueden hacerse daño. Regularmente forman sus montones de tierra por la mañana á las seis ó á media noche. De ésto se aprovechan los aldeanos para destruirlos. Quitan un monton, abren uno de sus agujeros, ponen en el mismo un nabo amarillo ú otras raíces y atan estas á una cuerda que corresponde al gatillo de una escopeta, cuya boca está dirigida contra el agujero. Tan pronto como el batiergo empieza á comer el nabo y á tirar, disp

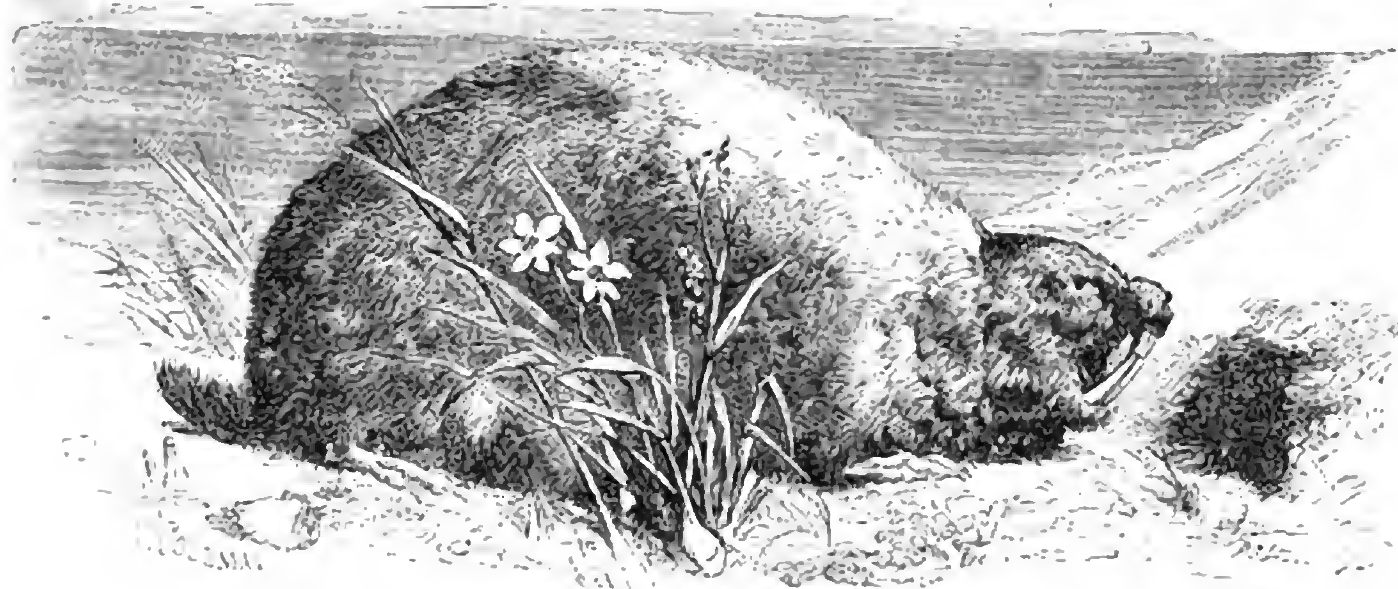


Fig. 71.—EL BATIERGO MARÍTIMO

árase la escopeta y él mismo se da la muerte. Tambien se emplea el agua introduciéndola en sus viviendas para ahogarles. Esto es todo lo que podemos decir de la vida de este animal. Por lo que respecta á su apareamiento y reproduccion, no se sabe nada.

LOS SACOMIDOS—SACCOMYIDA

Tal vez nos sea permitido añadir á las ratas-topos el sub-

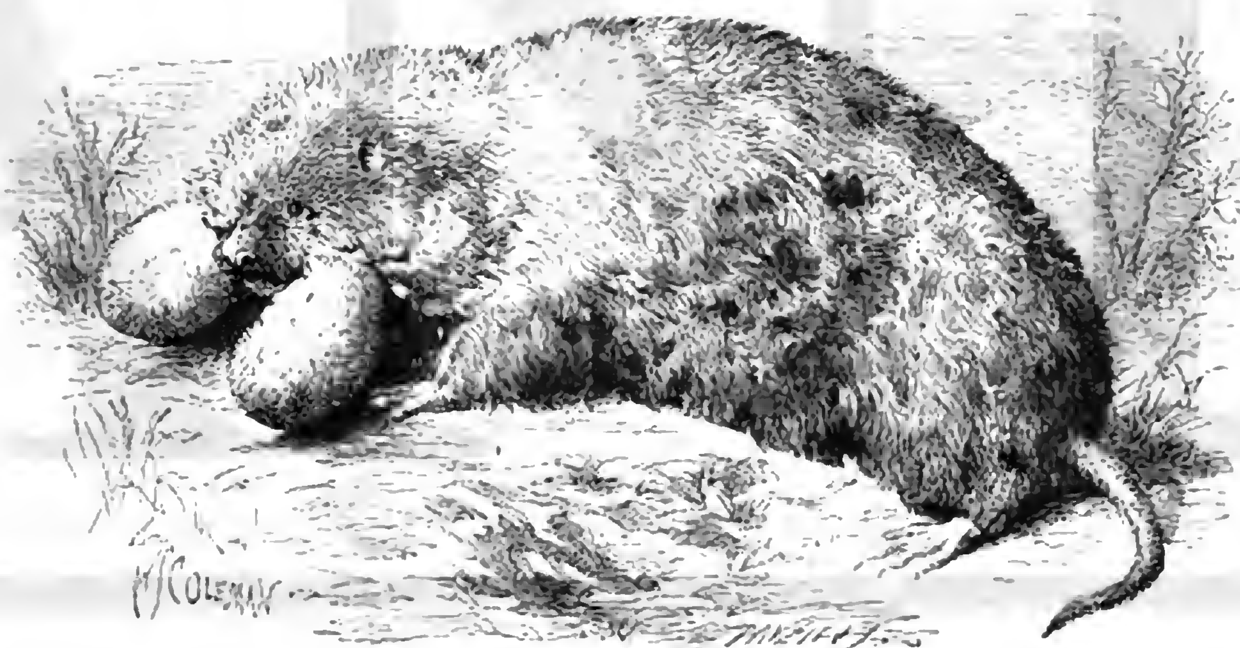


Fig. 72.—EL GEOMIS DE BOLSAS

órden de los *sacómidos* perteneciente al norte y centro del África. Esta subdivision contiene roedores de distintas formas, en parte graciosos y bonitos, y en parte feos, de naturaleza y costumbres poco conocidas, los cuales se diferencian de los demás en que tienen abazones de diverso tamaño y profundidad, que se abren por fuera y están revestidos interiormente de un pelo corto. Esta sola particularidad basta para distinguir á este animal de todas las especies pertenecientes á su órden. La dentadura corresponde por el número de dientes á la de las ardillas y de los puercos-espines, y consiste, además de los dientes incisivos de cada mandíbula, en cuatro muelas con raíces cerradas ó abiertas. La cabeza, cuyo contorno forma con el arco cigomático un cuadrilátero, tiene las sienes desarrolladas; el arco cigomático llega hasta el hueso unguis ó lagrimal; el peroné y la tibia forman un solo hueso; los piés tienen cinco dedos armados de garras, mas robustas en las patas delanteras que en las traseras. El pelo consiste en cerdas tiesas y ásperas sin vello.

LOS SACOMINOS—SACCOMYINA

Así se llaman los individuos de la primera familia, de cuerpo esbelto y elegante, patas traseras prolongadas, larga cola y hocico agudo.

LOS DIPODOMIS—DIPODOMYS

Estos son los representantes del género mas notable. Se parecen por su forma á los meriones; la cabeza es gruesa, ancha y aplastada, la oreja redonda, el dedo interno de cada pié encorvado, pero armado de una garra; la cola tanto ó mas

larga que el pincel; los piés delanteros se distinguen por su longitud; la dentadura contiene muelas sin raices.

EL DIPODOMIS COMUN—DIPODOMYS PHILIPPII

CARACTÉRES.—Entre las pocas especies de este género hasta ahora conocidas, el dipodomis comun es la especie menos rara. La longitud total es de cerca de 0m,30, de los que 0m,17 corresponden á la cola; la hembra tiene cerca de 0m,02 menos que el macho. El color recuerda el de los verdaderos meriones; la cabeza, las orejas, la espalda y el muslo, son pardo-claros; los costados hácia su parte inferior tienen una raya que, partiendo de los muslos, se prolonga sobre la cola; otra raya que desde las orejas se extiende sobre las espaldas, y por último, la punta de la cola es blanca. A los lados del cuerpo el color toma un tinte ligeramente amarillo.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—Por lo que hasta ahora sabemos, este animal lindamente pintado y vivaz habita la California.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—Allí vive en las comarcas mas solitarias y pobres: en sitios que tienen algo de desierto y que están poblados tan solo por unas pocas especies de cactus gigantescos de formas extrañas. La breve descripcion que de su vida ha hecho Audubon, indica que en su naturaleza y conducta tienen algo de comun con los alactagas. No sale de su hoyo hasta el crepúsculo y corre luego con regularidad por entre las piedras sin conocer al hombre, y por lo tanto sin temerle.

En sus viviendas, fuera de langostas y culebras, no se ve otra cosa de comer, y se pregunta uno por consiguiente con razon, cómo es posible que este mamífero pueda alimentarse. Muy probablemente el dipodomis vive tambien de raices, simientes y yerbas, y puede, como la mayor parte de los alactagas, prescindir por mucho tiempo del agua ó se contenta con las gotitas de rocio que caen durante la noche sobre alguna planta. Respecto á la reproduccion y vida cautiva, carecemos aun hoy dia de noticias exactas.

LOS GEÓMIDOS—GEOMYINA

CARACTÉRES.—Mientras los dipodomis se parecen á los mas graciosos roedores, sus congéneres, los geomis, recuerdan á los individuos mas toscos del órden.

El cuerpo es grueso y feo, la cabeza muy gorda, el cuello ancho, la cola corta; las piernas traseras tienen piés con cinco dedos, los piés delanteros llevan uñas extraordinariamente largas; el pelo consiste en tiesas y ásperas cerdas sin vello. Su dentadura se compone de veinte piezas, fuertes incisivos y cuatro muelas redondeadas sin raíces en cada mandíbula, con la cara superior sencilla. El ancho y robusto cráneo tiene por detrás de las cavidades orbitarias grandes arcos cigomáticos y sienes extraordinariamente desarrolladas; la columna vertebral se compone, además de las doce vértebras cervicales, de doce dorsales, siete lumbares, cinco sacro-coxigeas y diez y siete caudales; la tibia y el peroné están unidos formando un solo hueso.

LOS GEOMIS—GEOMYS

CARACTERES.—Estos animales tienen los incisivos superiores partidos por el medio y las orejas rudimentarias. De las muchas especies que recientemente se han distinguido, la mas conocida nos proporcionará un retrato de la familia.

EL GEOMIS DE BOLSAS—GEOMYS BURSARIUS

CARACTERES.—El geomis ó *goffer*, como lo llaman en su país (*Geomys bursarius, Mus, Cricetus, Saccophonis, Pseudostoma* y *Ascomys bursarius, Mus saccatus, Ascomys* y *Geomys canadensis*) es un poco mas pequeño que nuestro raton campestre; mide 0m,35 de largo, incluidos 0m,065 que corresponden á la cola, y respecto á su forma es algo intermedia entre el raton campestre y el topo. El pelaje es extraordinariamente espeso, blando y fino. Los pelos son en su raiz de un azul gris, rojos en la punta, rojizos en la region dorsal del cuerpo, y amarillos grises en la parte inferior; la cola y los piés, poco poblados, son blanquizcos.

El nombre de *goffer* les fué dado, á consecuencia de sus dos bolsas, por los descubridores de estos animales, á quienes los indios habian regalado algunos con las bolsas llenas de tierra. La mayor parte de los dibujos de estos animales son exagerados, porque los que disecaron los primeros geomis se obstinaron en dejarles la forma de sus bolsas dilatadas extra-natura, y sus sucesores han copiado demasiado fielmente aquellos dibujos.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—Este animal se encuentra entre el 34° y el 52° latitud norte, extendiéndose hasta las Montañas Pedregosas al este, y al oeste hasta el Mississippí.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—Prefiere la oscuridad y, á la manera del topo, abre galerías subterráneas con muchas ramificaciones, echando la tierra hácia afuera. En invierno no se conocen vestigios de su trabajo, mientras que en verano parece que la tierra haya sido labrada; no apareciendo el animal á la superficie sino en la estacion calurosa, puede juzgarse que se aletarga durante el frio.

A pesar de que hace cerca de cien años que se conoce la especie, solo de poco tiempo á esta parte algunos naturalistas entendidos se han dedicado á su estudio, especialmente Audubon, Bachmann y Gesner, quienes describen el animal con bastante exactitud. «Encontramos una vez en un jardin bastantes montones de tierra que nos hicieron conocer que allí existia un «goffer» y, efectivamente, lo cazamos y pudimos entonces observar sus galerías subterráneas. La principal estaba á la profundidad de un pié y cuando pasaba por debajo de los árboles era mas honda. Prolongándose atravesaba un parterre y penetraba en otro, habiendo cruzado dos calles de árboles; este conducto iba á desembocar bajo un rosal, y desde aquí partia otro que terminaba por debajo de una grande haya, cuya corteza estaba toda roida por el «goffer», lo mismo que muchas raices de plantas que encontró en su pasaje y que murieron á causa de esto. Observamos tambien varias cavidades, algunas de ellas fuera del jardin, en los campos y bosques vecinos. Por fin tuvimos que abandonar la caza. Los montones de tierra que arroja este animal llegan á veces á 0m,40 de alto, colocados sin órden, abiertos en la cima y llenos de yerbas y plantas.»

Debo esta descripcion á Audubon y Bachmann.

Las galerías mas viejas son interiormente muy fuertes, pero las nuevas no. De trecho en trecho se ramifica alguna galería lateral. La yacija se construye debajo de las raices de algun árbol, casi á la profundidad de 1m,50; el conducto es de forma espiral. Dicha yacija, espaciosa y forrada de yerbas blandas, es bastante parecida á un nido de ardilla, y le sirve al animal para descansar y dormir. El nido donde la hembra da á luz, á últimos de marzo ó primeros de abril, de cinco á siete hijos, es análogo á la yacija, pero además está forrado por dentro con el vello de la madre. Se ve dispuesto como el del topo, rodeado de galerías circulares, por

las que se ramifican conductos. Gesner halló que desde el nido habia un camino conducente á una cavidad que era el depósito de provisiones.

Este estaba lleno de raíces, legumbres, patatas, nueces y simientes.

Por la mañana, desde las cuatro á las diez, trabaja el goffer con el mayor afan para ensanchar su dominio, sin duda á fin de buscar á la vez alimento. Si el terreno es rico abre una galería de 3 á 5 metros de largo, formando de dos á cinco montones de tierra: en el caso contrario recorre mas camino y trabaja mas tiempo. A veces interrumpe su faena y no hace nada durante varias semanas, alimentándose entonces, segun parece, con los víveres que ha reunido. Arroja la tierra fuera de su guarida lo mismo que el topo; sale á la superficie lo menos que puede; cuando lo hace es por muy poco tiempo, y vuelve á desaparecer en la profundidad de la tierra. Segun Audubon, solo sale con el objeto de coger la yerba necesaria para su nido, y algunas veces con el fin de calentarse al sol.

Gracias á su delicado olfato y á su fino oido, evita las sorpresas; al menor indicio de peligro se refugia en el fondo de sus galerías, y en caso necesario abre un conducto de escape.

Los geomis andan por la tierra con pesadez y no saltan; llevan inclinadas las uñas de sus patas delanteras, y dejan arrastrar la cola. Corren casi con tanta ligereza de espalda como de frente; pero su ligereza no excede á la del hombre. Debajo de tierra, por el contrario, se mueven con la rapidez del topo: son muy torpes cuando se les echa de espalda, y necesitan lo menos un minuto para volver á ponerse de pié. Cuando comen suelen adoptar la misma postura que la ardilla.

Introducen con la lengua el alimento en sus buches, y los vacian oprimiéndolos con las patas delanteras. Lo mismo que en los otros roedores, estas bolsas son tanto mas salientes cuanto mas llenas están; á veces tienen la forma oval ó prolongada, pero nunca cuelgan como sacos á los lados del hocico, ni entorpecen los movimientos del animal. El geomis hace penetrar á veces directamente los alimentos por una abertura vertical que se intercepta mas tarde. Es un error creer que mete en los buches la tierra que desprende para llevarla fuera de su guarida: la suposicion del indio que por primera vez presentó un goffer á un naturalista ha dado márgen á esta equivocada creencia.

El geomis de bolsas es susceptible de ocasionar grandes destrozos: royendo las raíces puede destruir en algunos dias centenares de árboles de gran valor; devasta campos enteros llenos de plantas tuberculosas, y por todo esto es el hombre su mas peligroso enemigo. Se le caza con trampas de toda clase, mas cuando se ve cogido hace inauditos esfuerzos para recobrar su libertad, y lo consigue á menudo dejando una pata en la trampa. Se defiende á dentelladas y muerde con mucha fuerza.

CAUTIVIDAD.—Audubon ha conservado varios geomis cautivos durante algunas semanas: alimentábalos fácilmente con tubérculos, y aunque muy voraces, no bebian agua ni leche. Trataban continuamente de escaparse; mordian las paredes y la puerta de su jaula; recogian toda clase de trapos para hacer su nido, y roian el cuero. Uno de estos animales se introdujo cierto dia en la bota de Audubon, y en vez de salir por donde habia entrado, royó la punta y escapóse por el agujero que hizo. Por esta costumbre invencible de roerlo todo y por el ruido que producen, son los geomis muy desagradables.

EL GEOMIS DE BAMBÚ—*GEOMYS BADIUS*

CARACTÉRES.—Tiene este animal el tamaño de un conejo pequeño, y el color de su pelaje es pardo rojizo uniforme, mas claro en la garganta y el vientre; la cola es corta, y las uñas pequeñas; la cabeza ofrece una forma particular, cuya estructura se comprenderá por el grabado mejor que por nuestra explicacion (fig. 73).

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—La rata ó geomis de bambú es propio de Malaca, Nepaul y la China.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—Se alimenta principalmente de las raíces de los bambúes, entre los cuales ocasiona grandes destrozos, y á esta circunstancia debe el calificativo con que se le distingue.

LOS HISTRÍCIDOS—HYSTRICES

CARACTÉRES.—El sub-órden de los histricidos reune varios grupos dignos de ser considerados. La familia de los *puercos-espines (Aculeata)*, de donde deriva el nombre científico del grupo entero, no necesita de una larga descripcion por lo que toca á los distintivos exteriores de sus miembros. Las púas de que están cubiertos hacen que todos los animales pertenecientes á este grupo parezcan inmediatamente congéneres, por grande que sea la diferencia de dichos apéndices entre unos y otros. El cuerpo es recogido, el cuello corto, la cabeza gruesa, el hocico corto, achatado y el labio superior partido; la cola es corta en unos y muy larga en otros: en este último caso aquella les sirve para asirse á alguna cosa; las piernas son casi de la misma dimension, los piés tienen de cuatro á cinco dedos, armados de uñas muy encorvadas, las plantas anchas, y las orejas y los ojos pequeños. Las púas, diversas en longitud y fuerza, están en líneas rectas entre un escaso vello ó entre un pelo de cerda mas largo, el cual alcanza á veces proporciones tales que esconde por completo las púas. Estas tienen un color bastante subido. Los dientes incisivos son por la parte anterior lisos ó acanalados; los cuatro dientes molares de cada hilera, con ó sin raíces, son casi iguales y con pliegues de esmalte. La columna vertebral cuenta, además de las vértebras cervicales, de doce á trece dorsales, cinco lumbares, de tres á cuatro sacro-coxígeas y doce ó trece caudales.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—Todos los histrícidos provienen de las regiones cálidas y templadas del antiguo y nuevo continente. En este encontramos las especies trepadoras de cola prehensil, y en aquel las que viven en el suelo y que tienen la cola corta; estas últimas especies habitan en guaridas, abiertas por ellas en la tierra, mientras que las otras prefieren los bosques y se albergan en los ramajes ó en los huecos de los árboles.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—Los histrícidos viven solitarios durante casi todo el año y tan solo en la época del apareamiento se reunen en pequeños grupos. Los histrícidos terrestres abren cuevas, aun en los terrenos mas duros.

Las dos especies, especialmente la de los arborícolas, mientras que de dia son apáticas y se mueven con dificultad, pasando horas enteras en la misma posicion, de noche corre la una rápidamente y la otra trepa á los árboles con sobrada agilidad, aunque en esto no pueda vencer á las ardillas.

Los histrícidos trepadores tienen, como todos sus congéneres, el tacto muy fino; pero la vista y el oido bastante defectuosos; el olfato es el sentido que presentan mas desarrollado. Todo les asusta; el mas pequeño animal les inspira temor; cuando se ven acosados gruñen y erizan las púas. Sus facultades intelectuales son muy limitadas, carecen de memoria y de ingenio, en cambio son malos y propensos á dejarse

llevar de la cólera; no aman ni aun á sus semejantes y por la mas pequeña cosa riñe el macho con la hembra.

Si se reunen dos histricidos, nunca se les observa retozar ni vivir en buena armonía; cuando mas se les ve acostarse uno al lado del otro; en estado de cautividad no reconocen nunca á su guardian; sordos gruñidos ó mas bien aullidos, imposibles de definir, salen de su garganta, lo que probablemente les ha valido el nombre de puerco, animal al cual en nada se parecen. Su alimento principal consiste en vegetales, frutas y raices; unas veces lo ponen entre sus patas



Fig. 73.—EL GEOMIS DE BAMBU

delanteras para comerlo, y otras lo dejan estar en tierra. El apareamiento se verifica de una manera extraña; la gestacion de la hembra dura de siete á nueve semanas y pare desde uno á cuatro hijuelos; hace muy poco tiempo se ignoraba aun la manera cómo se reproducian. Los histricidos ofrecen muy poca utilidad, si bien su carne y las púas se emplean en



Fig. 74 —EL ESFIGURO MEXICANO

diversos usos. Las especies que viven en tierra causan graves perjuicios en los jardines y campos, donde establecen sus madrigueras; los arborícolas dañan mucho los árboles y son del todo inútiles.

LOS HISTRÍCIDOS TREPADORES —CERCOLABINA

Estos mamíferos forman una subfamilia especial; se distinguen de los demás individuos de la familia por su construccion esbelta, por la cola mas ó menos larga, que regularmente les sirve de instrumento para agarrarse, por las plantas de los piés llenas de verrugas, por las púas cortas, y por sus dientes molares que tienen raices pequeñas y partidas. Todas las especies que pertenecen á esta subfamilia habitan la América.

LOS COENDÚS—CERCOLABES

CARACTERES.— Bajo la denominacion de coendús se comprenden las especies, cuya cola les sirve para trepar, y que tienen cuatro dedos en las patas, prescindiendo de que en las de detrás, en lugar del dedo medio, tienen una verruga sin uña. Si el pelo cubre las púas de manera que estas

se vean solamente en algunos puntos, y si no las tienen ni en la garganta, ni en el pecho, ni en el vientre, entonces estas especies pertenecen al subgénero de los esfiguros *(Sphigurus)*; si las cerdas son mas cortas que las púas, se clasifican entre los coendús *(Synetheres)*.

EL ESFIGURO MEXICANO — CERCOLABES NOVÆ HISPANIÆ

CARACTERES.—Este histricido *(Hystrix Novæ Hispaniæ, mexicana* y *Libmanni, Sphigurus Novæ Hispaniæ)* es un animal de 0m,95 de longitud total, de la que cerca de una tercera parte pertenece á la cola. Los pelos son brillantes, compactos, suaves, algo crespos, y cubren casi completamente las púas. Estas se extienden por todo el cuerpo, excepto la parte inferior, la cara interna de las patas, el hocico y la mitad terminal de la cola, que está desnuda por encima y cubierta de sedas negras por debajo y amarillas en los lados. En la garganta hay tambien algunas púas que forman como un collar; en las piernas no llegan hasta mas abajo de la rodilla. El pelaje parece negro; los pelos son pardos ó gris claro en la raiz y de un negro oscuro en la punta; el mostacho negro, y en los brazos y en los muslos existen algunos pelos blancos cerdosos. Las púas tienen un color amarillo de azufre, con la punta negra; son muy delgadas en la raiz, mas gruesas luego, y de pronto se adelgazan en el extremo. Son lisas en el centro; tienen la punta acerada como la de un anzuelo y dirigida hácia atrás; alrededor de los ojos y de las orejas aparecen tan apretadas, que ocultan completamente los pelos; pero son mas cortas que las del resto del cuerpo y su



Fig. 75.—EL QUETOMIS SUB-ESPINOSO

color mas claro. Las púas del mismo lomo son mas largas. El ojo, sumamente abultado y saliente, se asemeja bastante á una perla; el iris es de un color pardo claro, y la pupila tiene, cuando mas, el volúmen de una cabeza de alfiler prolongada. Cuando el animal está tranquilo, apenas se ven mas púas que las que rodean los ojos y las orejas, y el pelaje parece ser suave y liso; pero si se enfurece, eriza sus pelos espinosos, y molesta su contacto cuando se pasa la mano por el lomo. Estas púas se hallan ligeramente adheridas á la piel; caen por poco que se toquen, y se pueden quitar á docenas solo con pasar la mano sobre el animal.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—Esta especie habita en México, segun lo indica su nombre.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—Carecemos de datos acerca del régimen de vida del esfiguro mexicano en su estado libre. Conocemos algo mejor el de uno de sus congéneres, el *cuiy* de los guaranis, que ha sido descrito por Azara, Rengger, el príncipe de Wied y Burmeister. El cuiy ó couiy, se encuentra en todo el Brasil, y en los paises inmediatos, hasta el Paraguay, sin que sea comun en ninguna parte. Habita principalmente los grandes bosques y los sitios cubiertos de maleza; vive casi solo todo el año en el canton que ha elegido; se alberga en los árboles; descansa durante el dia, enroscado en el ángulo de dos ramas, y anda toda la noche. Trepa lentamente y con prudencia, aunque con seguridad.

Hensel hace notar que el puerco-espin, por la forma y por el color, está adaptado al lugar en que vive. «La naturaleza, dice, parece haber dotado á este erizo muy especialmente, pues no se ha contentado con defenderle de los enemigos de su misma clase, sino que ha tenido con él precauciones especiales, contra las aves de rapiña. En el Brasil hay varias aves rapaces que viven particularmente de los cuadrúpedos trepadores de las florestas; contra ellos tiene el erizo una condicion protectora, que nadie ha notado hasta el presente. Su vestido de púas está cubierto de pelos largos y finos de color gris de hielo. Estos dan al animal, cuando está tranquilo y medio enroscado sobre una rama de árbol, una semejanza engañadora con los bultos de musgo barboso y hasta el cazador de vista mas fina pasa á veces por allí cerca, sin notarlo, engañado por aquellos pelos que son tan sensibles al soplo del viento, mientras el animal descansa inmóvil; en cambio sucede muchas veces que dispara contra aquellas plantas parásitas sin poderse luego alegrar del éxito de su disparo.» Su postura en los árboles es algo extraña; se sienta apoyado sobre las patas posteriores, aproxima las delanteras, y las vuelve á menudo de tal modo, que descansan en el dorso de la mano. Lleva la cabeza erguida, echada hácia atrás, la cola tendida, un poco enroscada en el extremo, y comunmente permanece en esta posicion enrollando dicho órgano en una rama. Sin embargo, no necesita hacerlo para sostenerse bien en las ramas mas estrechas; cuando anda, apoya fuertemente en una de ellas la planta carnosa de los piés, y la coge con la palma de la mano. De dia no se mue-

ve si no se le inquieta: cuando se le pone en un sitio descubierto, corre vacilando hasta el árbol mas próximo, trepa, elige entre el ramaje un sitio donde haya mucha sombra, se oculta y comienza á comer. Para pasar de un punto á otro, se coge con su cola y sus patas posteriores, y trata de alcanzar con sus patas delanteras la rama que ha visto. Puede permanecer varios minutos en esta posicion fatigosa, balanceando su cuerpo de derecha á izquierda. Si coge la rama con sus miembros anteriores, desprende primero los posteriores y luego la cola; con el impulso que le comunica su propio peso, llega hasta debajo de la rama que cogieron sus manos, se ase de ella con dicho órgano, y en seguida con sus patas posteriores y comienza á trepar. Rengger cree que su cola no le sirve sino cuando baja de los árboles; pero esto se halla en contradiccion con mis propias observaciones.

El esfiguro couiy se alimenta de frutos, retoños, hojas, flores y raices, y se lleva el alimento á la boca con las patas anteriores. Nuestro esfiguro de México se come la corteza de las ramas que retoñan, cuando las puede elegir él mismo. En su jaula le damos zanahorias, patatas, arroz y pan tierno. En América come plátanos.»

Reproduciré lo que ha escrito Azara con respecto á su vida en cautividad, antes de describirla yo mismo.

«Puse en mi habitacion un couiy adulto que habian cogido, y le conservé un año sin darle agua, pues nunca bebe. Cuando se asusta este animal corre con la mayor ligereza que puede, y entonces le alcanzaria un hombre al paso ordinario, atendido que no sabe galopar. Apóyase sobre el talon, de modo que las puntas de los cuatro piés forman un ángulo de cuarenta y cinco grados por fuera; anda sin doblar las articulaciones de las cuartillas, como si no tuviesen juego.

»Todos sus actos indican la cachaza; es tan sedentario, que á veces pasa veinticuatro horas, y hasta cuarenta y ocho sin cambiar de sitio, ni aun de postura. Nunca se mueve mas que para comer, y esto lo hace regularmente á las nueve de la mañana y á las cuatro de la tarde; solo le he visto moverse una vez á la claridad de la luna y otra al resplandor de una luz artificial. Los primeros dias trepaba por todas partes, colocábase en el respaldo de una silla, y jamás sobre nada plano; pero habiendo subido un dia á la ventana y colocádose en el antepecho, no buscó ya otro sitio. Cuando no comia estaba inmóvil como una estatua, y en una posicion extraña, pues sin sostenerse en los piés delanteros ni en la cola, y cogiéndose solo con los posteriores, aparecia su cuerpo en una forma mas abovedada que la del conejo. Las patas delanteras estaban juntas y colgantes, tocaban casi las posteriores, y su hocico besaba casi estas últimas. Aunque entrase gente y se hablara no hacia el menor caso, ni se molestaba en lo mas mínimo hasta la hora de bajar á comer.

»Cierto dia puse el cadáver de una rata pequeña en el sitio donde pasaba, y al verla cuando bajaba á comer, tuvo mucho miedo, volvióse y subió á su puesto acostumbrado. Hacia siempre lo mismo cuando algunos pajarillos que yo tenia domesticados se acercaban al sitio donde comia el couiy.

»No hizo nunca caso de la carne; se alimentaba de pan, maíz, yuca, yerbas, flores y toda clase de frutas; pero tomaba muy poco y le gustaba variar, comiendo de distintas cosas. He observado algunas veces que sin cuidarse del indicado alimento, comia con placer un pedazo de madera de sauce seco, y cera virgen; cuando le daban una naranja entera no la tocaba.

»Este couiy tomaba el alimento con sus dientes, levantábale y le sostenia con sus patas delanteras, lo mismo que el aguti; nunca mordió nada, ni le ví tampoco hacer ningun ademan amenazador; tampoco escarbaba. Para depositar sus inmundicias esperaba la hora de comer, é importábale poco que los excrementos ó la orina cayesen en su alimento; bien es verdad que aquellos no exhalan mal olor. Son sólidos, cortados y algo mas largos y bastos que los del conejo.

»El sentido mas perfecto del couiy es el olfato: he notado varias veces que cuando me servian el chocolate ó entraban en mi cuarto con flores, dilataba el hocico para aspirar mejor, y percibia el perfume á la distancia de cinco varas ó mas. Cuando se le llamaba por su nombre volvia la cabeza algunas veces, y si le acosaba el frio, el hambre ó las pulgas, dejaba oir su voz que consistia en un *he* prolongado tan sordo, que apenas se oia. No miraba jamás á un punto determinado, y hubiérase dicho que estaba privado de la vista. Se dejaba tocar con tanta facilidad como si hubiese sido una piedra; erizaba las espinas, sin doblarse ni hacer movimientos mas que con su piel, la cual encogia para levantar las púas. Muchos creen que cuando estas pinchan y por poco que entren, continúan penetrando por sí mismas hasta pasar á la parte opuesta. Asegúrase tambien que este animal hace caer el fruto de un árbol y que revolcándose sobre él se lo lleva clavado en las espinas; pero todo esto son fábulas, y yo diré lo que es verdad.

»Cuando eriza las púas para defenderse, se suelen caer algunas por la tension de la piel, á la cual están poco adheridas; sucede asimismo, que si no se arrancan las que se han clavado en los perros imprudentes que muerden al couiy, al otro dia parecen estas púas mas hundidas, no porque lo estén en efecto, sino porque la inflamacion lo hace parecer así.

»He visto algunas veces los excrementos del jaguareté (jaguar) llenos de espinas de couiy, que salen tal como han entrado sin detenerse en ningun sitio.

» En invierno, que es aquí la estacion de las pulgas, estaba mi couiy continuamente atormentado por ellas, y se rascaba con las cuatro patas.»

Poco tengo que añadir á la descripcion de este antiguo y concienzudo naturalista, puesto que mis observaciones concuerdan perfectamente con las suyas, y mas aun con las de Burmeister.

Nuestro esfiguro mexicano solia estar todo el dia tranquilamente sentado en su jaula, y al ponerse el sol, comenzaba á trepar muy despacio por ella. Cuando se le tocaba oíase su voz, semejante al gemido de un perrito: no le gustaba que le pasasen la mano por encima, pero segun ha dicho muy bien Burmeister, «no trataba nunca de huir: dejaba llegar á la persona, echábase en el suelo, erizaba sus púas y gruñia apenas le tocaban.» El citado esfiguro no hizo la menor tentativa para salir de su jaula; cuando se encerraba por la noche el de Burmeister, roia las paredes de su prision, practicando un agujero. No deja de ser curioso que no bebiese agua el individuo observado por Azara, pues el nuestro la pedia siempre apenas acababa de comer, acercábase á su abrevadero, sumergia la pata en el líquido y la lamia despues. Exhalaba un olor particular muy desagradable: Burmeister cree que proviene mas bien de los alimentos en descomposicion y de las inmundicias que hay en la jaula que de un producto de secrecion especial; pero yo he podido convencerme perfectamente de que este olor era propio del esfiguro.

Este animal estaba continuamente atormentado por las picaduras de unos piojos pequeños de color pardo, ó por insectos bastante parecidos: estos parásitos aparecian á miles en solo un sitio, particularmente en el hocico; el animal no podia desembarazarse de ellos rascándose, y los polvos que se pusieron para matarlos no produjeron efecto.

Rengger dice que durante el invierno se reunen macho y hembra para vivir algun tiempo juntos. A principios de dicha estacion, es decir, al comenzar octubre, pare la hembra de uno á dos pequeños. Azara disecó una que estaba preñada y solo encontró un hijuelo, cubierto ya de espinas.

Nada mas puedo decir acerca de la reproduccion de estos animales.

Como el exterior del esfiguro tiene pocos atractivos, los habitantes del Paraguay le cogen y le crian raras veces: no por esto se ve libre de las persecuciones. Los salvajes comen su carne, la cual causa asco á los europeos por su desagradable olor. Estos, empero, le persiguen igualmente con ahinco. Burmeister recibió en seguida de llegar á Rio Janeiro un esfiguro vivo, el cual en los primeros momentos apenas podia andar, á causa de la costumbre que allí tienen de atarlos por lo largo á un baston y apalearlos bárbaramente. Mas tarde encontré uno muerto en el márgen de un camino, víctima tambien seguramente de esta injustificada persecucion. Hensel nos explica la causa del odio de los indígenas contra este animal.

«El cuadrúpedo menos familiar de los bosques brasileños es el puerco-espin trepador. La naturaleza no se ha contentado con darle, como al erizo, las púas para defenderse de sus enemigos, sino que ha hecho de modo que dichos enemigos salgan muy mal librados cuando le atacan. Las púas son tan finas en la base y tan ligeramente clavadas en la piel, que pueden arrancarse al mas leve tiron y quedar clavadas en otro cualquier cuerpo, tan solo con penetrar en él un poco la punta. Así, pues, si un perro agarra un puerco-espin que yace tranquilamente en el suelo, y que, conocida su timidez, no piensa en huir, no solamente se le clavan en las partes delicadas de la garganta un sin número de púas que allí se quedan, sino que tambien alguna se interna siempre mas, gracias á los garfios de que todas están armadas y á los movimientos que hace el perro. El infeliz animal no puede entonces cerrar la boca, y si no le llega pronto auxilio, tras los penosísimos padecimientos que le causa la hinchazon de la garganta y de la laringe, muere ahogado ó de hambre. Si álguien está cerca, se pueden al principio arrancar las púas, cogiéndolas entre el dedo pulgar y el corte de un cuchillo; pero mas tarde hasta esto es imposible, porque aquellas se rompen. Por esto muchos cazadores van al bosque provistos siempre de unas tenazas. Siendo así, se comprende fácilmente que el cazador de los bosques vírgenes no odie ni tema á ningun animal, ni aun á las culebras venenosas, tanto como al puerco-espin. Por eso mata sin remision tantos cuantos encuentra, aunque sean animales que, si no reportan beneficio alguno, tampoco causan daño.

»Es un hecho que admira, el que se encuentren á veces debajo de la piel del ocelote algunas púas, que naturalmente no pueden haberle sido clavadas sino por el que de ellas vaya armado; de lo cual debe deducirse que este gato se atreve á atacar al puerco-espin, aunque no podamos asegurar cuál de los dos animales llevará en esa lucha la mejor parte. Tuve ocasion de observar la clase de heridas que causan las púas en uno de mis perros, al cual arranqué la mayor parte de las que tenia clavadas. Palpaba al perro varias veces al dia y le arrancaba las puntas que sentia con unas tenazas, que son el mejor instrumento para sacarlas fácilmente. La última púa la saqué, al cabo de seis semanas, de una parte del cuello.»

LOS QUETÓMIDES—CHETOMYS

CARACTÉRES.—Los quetómides difieren de los esfiguros por su cráneo, que es muy ancho y aplanado por debajo, con el círculo orbitario casi completo; su cola es una tercera parte menos larga que el resto del cuerpo; está cubierta de sedas cortas en la base, y desnuda y escamosa en la punta. El cuerpo se halla cubierto de púas cortas y fuertes por delante; largas, sedosas y suaves por detrás.

Este género está representado por la siguiente especie:

EL QUETOMIS SUB-ESPINOSO—CHETOMYS SUBSPINOSUS

CARACTÉRES.—El largo total de este roedor (fig. 75) es de $0^m,80$, de los cuales corresponden mas de $0^m,33$ á la cola. En la cabeza, el cuello, la espalda y la parte anterior del lomo, hay púas cortas y gruesas, de color amarillo pálido ó gris claro; estas púas aumentan progresivamente de longitud, apareciendo encorvadas y ondulosas, y tienen manchas alternadas de blanco gris y gris amarillo; en los costados, y en la parte media y posterior del lomo, son largas, delgadas, corvas y cubren completamente al animal. En la parte superior y en la raiz de la cola, hay sedas largas y ondulosas; el ano está rodeado de otras amarillentas, y el vientre y la cara interna de los miembros están asimismo cubiertos de espesas sedas de color gris amarillo brillante.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—Este animal, cuyo género de vida no se conoce, habita en una gran parte del Brasil central y meridional.

EL COENDU DE COLA PREHENSIL—CERCOLABES PREHENSILIS

CARACTÉRES.—Este representante del sub-género que ya hemos mencionado, tiene en conjunto la forma del esfiguro, pero es notablemente mas grande y de una construccion mas robusta. Su longitud alcanza $1^m,10$, correspondiendo $0^m,45$ á la cola. Las púas empiezan en la frente y se extienden por toda la parte superior del cuerpo, cubren las piernas hasta la articulacion de los piés, la mitad superior de la cola y tambien toda la parte inferior del cuerpo, pero no se doblan, como las del esfiguro, sobre el lomo, formando una superficie lisa. Los pocos pelos que crecen entre las púas quedan cubiertos por ellas y solo pueden verse apartándolas. Estas se hallan tambien clavadas muy ligeramente en la piel, son todas de la misma forma, duras y fuertes, casi redondas, lisas y brillantes, débiles en la raiz, en lo demás sucesivamente gruesas, en forma de agujas, y hácia la punta, que es muy fina, se adelgazan súbitamente; en la parte posterior de la espalda alcanzan hasta $0^m,12$, hácia la parte inferior del cuerpo se acortan poco á poco y terminan en el vientre, siendo verdaderas cerdas que luego adquieren nuevamente la rigidez y consistencia de las púas en la parte inferior de la cola.

Su color es un amarillento blanquizco claro, pero un poco mas abajo de la punta resalta un anillo pardo oscuro. El pelo que reviste la nariz y el hocico es rojizo, el de las demás partes del cuerpo rojizo oscuro salpicado de algunas cerdas blanquizcas. Las fuertes y largas cerdas del bigote, dispuestas en filas longitudinales, son negras (fig. 76).

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—Sobre la vida libre del coendu poco es lo que se sabe. Este animal habita una gran parte de la América del sur y del centro y en muchos puntos se le ve á menudo. Como sus congéneres, duerme de dia sentado en la copa de un árbol; de noche corre lentamente, pero con destreza, por los árboles. Su alimento consiste en hojas de toda clase. La carne es estimada por los indígenas y tambien las púas tienen muchas aplicaciones. Entre los indios circulan respecto al coendu, los mismos cuentos que entre nosotros, respecto al puerco-espin. Varias razas

indias emplean las púas en la medicina, porque creen que, clavadas en la piel del enfermo, obran como las sanguijuelas.

Entre el coendu que yo tenia cautivo y el esfiguro, no pude observar ninguna notable diferencia, por lo que toca á sus costumbres.

Las posiciones y los movimientos son iguales y lo único que noté es que el coendu busca muy raras veces las ramas de los árboles de su jaula para descansar de dia, ó mejor dicho de noche y se tiende en el lecho de heno que se le ha preparado, ó se esconde completamente en él, introduciéndose debajo del heno. Su voz es muy parecida á la del esfiguro, pero algo mas fuerte.

No le gusta que le toquen ni lo permite, como sus congéneres, sino que con un movimiento brusco hácia adelante, procura espantar al que se acerca; es posible que en tales casos se proponga hacer uso de su coraza. Una vez cogido por la cola, se deja tocar, sin defenderse; de este modo se le puede colocar sobre el brazo y llevarlo por todas partes, sin que piense en morder á su alrededor, como hacen los demás roedores. Enfadado, eriza sus púas hácia todos los lados y parece doble mas grande de lo que es en realidad. Entonces, saliendo á luz el amarillo que tienen en el medio las púas, el color cambia.



Fig. 76.—EL COENDU DE COLA PRENENSIL

EL ERETIZON DORSAL (COQUAN)—ERETHIZON DORSATUM

En la mitad septentrional de América los histricidos trepadores están sustituidos por el urson ó coquan (*Histrix dorsata, pilosa, hudsonia*).

CARACTÉRES.—Este y su único congénere conocido se distinguen de los histricidos trepadores de la América del sur, por tener el cuerpo recogido y la cola corta, plana ó aplastada, cubierta de púas en la parte superior y de cerdas en la inferior. El urson alcanza una longitud de $0^m,80$ correspondiendo $0^m,19$ á la cola. La cabeza es corta, gruesa y tosca; el hocico, las pequeñas ventanas de la nariz pueden cerrarse mas ó menos por medio de dos tapas en forma de media luna. Las patas delanteras tienen cuatro dedos, faltando el pulgar; las traseras cinco; las uñas son largas y fuertes; las plantas sin pelo y cubiertas de una piel con lineas cruzadas como una red. El cuerpo está cubierto de un pelo grueso, que en la espalda alcanza hasta $0^m,11$ de largo y que se convierte en agudas cerdas al llegar al bajo vientre y á la punta de la cola. Entre los pelos y las cerdas se hallan en toda la parte superior del cuerpo púas hasta de $0^m,08$ de longitud, las cuales quedan en su mayor parte cubiertas con el pelo. El color es una mezcla de pardo, negro y blanco; el pelo del labio superior es pardo amarillento, el de las mejillas y de la frente pardo color de cuero, mezclado de negro y blanco; los largos pelos del tronco son ó muy negros ó muy blancos, ó negros en la base y blancos en la punta; los de la parte inferior del cuerpo, pardos; los de la cola son hácia la punta de color blanco pálido.

DISTRIBUCION GEOGRAFICA.—Habita el coquan los bosques de la América del norte, desde el 67° de latitud boreal hasta cerca de Virginia y el Estado de Kentucky, y

desde el Labrador hasta las Montañas Pedregosas. No es raro en la parte oeste del Mississipí, al paso que en el este ha sido exterminado casi por completo.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN. — Karwright, Audubon, Bachmann y el príncipe de Wied, han descrito las costumbres de este roedor.

«El urson, dice Karwright, es un perfecto trepador. Cuando en invierno ha tomado posesion de un árbol, no baja hasta que le ha despojado de toda su corteza. Marcha siempre en línea recta; cuando en su camino encuentra un árbol, se para y examina si es demasiado viejo, puesto que prefiere los arbolillos y los destruye á centenares, dejando asi al cazador buenos vestigios de su paso.»

Dice Audubon, que ha atravesado en sus viajes algunos bosques, cuyos arbolillos habian sido de tal modo devastados por el coquan, que parecia que un voraz incendio los hubiese devorado. Los que mas daño habian sufrido, eran los olmos, los álamos y los abetos. Este animal saca la corteza con sus agudos dientes, con tanta maestria, como si se hubiese hecho con un cuchillo. Se afirma que empieza por la cima, descorteza despues las ramas y últimamente el tronco.

Por espacio de algunos meses se le puede encontrar en el hueco de un árbol, donde duerme; aunque no esté sujeto al letargo invernal, parece, sin embargo, que mientras dura el frio no abandona su retiro. Fabrica su nido en los meses de abril y mayo, y en el hueco de un árbol, ó en la hendidura de una roca; la hembra pare ordinariamente de dos á tres pequeñuelos, nunca mas de cuatro. Es creencia entre los indios, segun refiere el príncipe de Wied, que la hembra carece de pezones, y no pudiendo amamantar á sus hijos, los aparta de sí cuando nacen, obligándolos á comer las cortezas de los árboles.

Cuando se cogen pequeños los eretizones es muy fácil domesticarlos, dándoles á comer vegetales y pan; si se les deja sueltos en un jardin, trepan á los árboles y roen las hojas y la corteza.

Cuenta Audubon que un urson que él habia domesticado no se irritaba sino cuando se le queria sacar del árbol al cual regularmente subia.

«Por espacio de seis meses hemos conservado un individuo vivo, y tuvimos mas de una ocasion para reconocer la excelencia de su armadura. Habiase domesticado poco á poco, y como rara vez hacia uso de las púas, podiamos darle de vez en cuando un poco de libertad, dejándole correr por el jardin. Al fin llegó á conocernos, y cuando le llamábamos, ofreciéndole una manzana ú otra fruta cualquiera, volvia lentamente la cabeza para mirarnos, acercábase á nosotros, cogia la fruta de la mano y se la llevaba á la boca con las patas. Solia entrar en la habitacion si encontraba la puerta abierta, se frotaba en nuestras piernas y nos miraba con ojos suplicantes, como pidiendo alguna golosina. Inútilmente tratamos de encolerizarle, nunca nos hizo daño con sus púas; mas no sucedia lo mismo si se acercaba un perro: entonces se ponia á la defensiva con el hocico bajo, erizaba las púas meneando la cola, y estaba ya preparado para la lucha.

»En la vecindad habia un dogo grande, fuerte, vigoroso y pendenciero, el cual tenia la costumbre de franquear algunas veces la cerca de nuestro jardin para hacernos visitas poco agradables. Cierta mañana, hallándose en un extremo de aquel, le vimos precipitarse sobre un objeto, y era este nuestro coquan, que se habia salido de la jaula. El roedor tomó posicion de combate, pero esto no detuvo al perro, que creyendo sin duda no tener que habérselas con un adversario mas temible que un gato, le acometió con la boca abierta. En el mismo momento pareció aumentar en un doble el tamaño del coquan; miró fijamente á su competidor, y le descargó un coletazo, tan vigoroso y con tal acierto, que el dogo se acobardó, lanzando aullidos de dolor. Tenia el hocico, la nariz y la lengua llena de espinas; no podia cerrar la boca, y huyó al momento del jardin. La leccion le fué muy provechosa, y se guardó muy bien de presentarse en el lugar donde le habian castigado tan cruelmente. Al momento le sacaron las espinas que tenia clavadas; pero se le hinchó la cabeza y necesitó varios meses para curarse por completo.»



Fig. 77.—EL ERETIZON DORSAL

Audubon nos dice tambien que aquel no se encolerizaba sino cuando se le queria alejar de un árbol al que tenia costumbre de trepar; que no es difícil conservarle, y que el calor le es insufrible.

El príncipe de Wied cogió un coquan en el Missouri Superior. «Al acercarnos á él, dice, erizó los pelos, bajó la cabeza y se enroscó; si queríamos tocarle, se envolvia en forma de bola y agitaba la cola.» La piel de este animal es muy blanda y delgada, y los pinchos están tan poco adheridos que al menor contacto se desprenden y se clavan en el objeto con que se les tocó.

De la verdad de las descripciones de Audubon y del príncipe de Wied me convencí perfectamente al examinar un urson que mi amigo Tinsch me trajo de América, donde lo compró expresamente para mí. Dicho animal era algo manso y bondadoso, como todos sus congéneres, pero irascible en alto grado y siempre dispuesto á jugar una mala partida hasta á sus conocidos. Mientras no se le incomodaba yacia en su puesto arrollado y con las púas y pelo descansando lisamente sobre la espalda, pero al menor estímulo arrugaba inmediatamente la piel de toda la parte superior; de suerte, que todas las púas se erizaban y se hacian visibles, y al mismo tiempo preparaba su ancha y aplastada cola para pegar un golpe. En cierta ocasion saqué á mi coquan de la jaula, y despues de erizarse varias veces, quedó por fin tran-

quilo. Le acaricié, con la mano, la cabeza; gruñia un poco, pero sin erizar las púas de la espalda. Quise examinar la blandura del lanoso pelo de la cabeza, y asi, poco á poco, fui pasándole la mano por la espalda hasta la punta de la cola; pero apenas le toqué en este sitio, dió con esta un rápido golpe de abajo arriba, y un agudo dolor en la punta de mis dedos me enseñó que su defensa habia tenido éxito. Diez y ocho púas habian penetrado tan profundamente en las puntas de mis dedos, que yo solo no fui capaz de arrancarlas y tuve que solicitar el auxilio de otra persona.

Desde entonces todos mis nuevos experimentos los hice con un bastoncillo, y pude observar que el golpe de la cola era suficientemente fuerte para introducir las púas en la dura madera del baston. Si se piensa que la parte posterior de la espalda está poblada de puntas tan finas como las de la cola, y que esta pega contra aquella parte, deberá convencerse uno de que no es fácil encontrar un arma mas terrible que la que tiene el urson.

Desgraciado el animal de rapiña que caiga con su hocico y hasta solamente con una de sus patas entre esos dos rastrillos naturales que chocan en un abrir y cerrar de ojos el uno contra el otro; queda, como el perro mencionado por Audubon, castigado para siempre.

Prescindiendo de sus coletazos, el urson ocupaba muy poco mi atencion. Arrollado de modo que formaba una gruesa bola, yacia todo el dia sin movimiento y sin vida, silencioso y fastidiado. Solo despues de ponerse el sol, tenia placer en trepar un poco al rededor de la jaula. Aunque en esto no era del todo inexperto, no se movia ni con seguridad, ni siquiera con la soltura de los esfiguros; demostraba mas bien una precipitacion igual á la que se ve en los puercos-espines del antiguo continente cuando corren. Un olor excesivamente desagradable, muy parecido al que desprenden los esfiguros, infestaba la jaula y hacia al animal repugnante hasta á los que le observaban con interés. Con los alimentos el urson no es exigente, y su manutencion no ofrece, por lo tanto, ninguna dificultad; pero no resiste á los grandes calores.

«Cuando la primavera pasó, dice Audubon, nos convencimos de que nuestro pobre puerco-espin no habia sido criado para paises cálidos. Cuando hizo calor, sufrió tanto que nosotros hubiésemos querido siempre devolverlo á sus bosques canadienses. Yacia en su jaula, jadeando todo el dia, parecia sin movimiento, perdió el apetito y rehusó todo alimento. Por fin le llevamos á su árbol favorito, y allí empezó en seguida á comer corteza. Consideramos esto como una buena señal, pero á la mañana siguiente habia ya muerto.»

Tambien el urson que yo tenia cautivo, despues de parecerme que habia estado bueno todo el invierno, no pudo soportar el calor de la primavera. Sin presentar precisamente síntomas determinados de alguna enfermedad, un dia le hallamos muerto en su jaula, no llorado por su guardian, y á decir verdad, tampoco compadecido por mí.»

CAZA.—El coquan va escaseando cada dia mas: «En el Connecticut occidental, decia Guillermo Case á Audubon, era todavía tan comun este animal hace algunos años, que un cazador podia matar siete ú ocho en una mañana, sin alejarse mas que dos ó tres millas de la ciudad; pero hoy no se encontraria ya ninguno. Se le extermina con un encarnizamiento espantoso; sin duda quieren vengarse los cazadores de las heridas que hace á sus perros.»

Se halla tan bien armado este animal, que á no ser el hombre, tiene pocos enemigos que temer. Audubon poseia un lince del Canadá al que le costó muy caro acometer á un eretizon, pues estuvo á punto de morir á causa de tener la cabeza inflamada y llena la boca de espinas. El citado naturalista oyó decir muchas veces que los perros, los lobos, y hasta los jaguares habian sucumbido á consecuencia de heridas semejantes.

USOS Y PRODUCTOS.—Los indios comen con gusto la carne del coquan y á los blancos no les desagrada. Utilizan la piel, que es muy blanda despues de quitar las púas, para adornar sus sacos, sus botas, etc.

LOS HISTRÍCIDOS TERRESTRES —HYSTRICHINA

La segunda sub-familia, casi menos abundante en especies, comprende los puercos-espines, y pertenecen á ella las especies que viven en el suelo.

CARACTÉRES.—Se diferencian de los que hemos mencionado hasta ahora, en que carecen de cola prehensil: tienen las púas mas largas y mas fuertes, y poderosas uñas aptas para excavar, como tambien en que sus dientes molares echan raices mas tarde y estas permanecen por mas tiempo unidas en profundas cavidades. Las varias especies habitan los paises cálidos del antiguo continente.

LOS ATERUROS—ATHERURA

CARACTÉRES.—Los ateruros pueden considerarse como los séres mas perfectos de esta tribu: son pequeños; sus orejas cortas y desnudas; tienen cuatro dedos con un pulgar rudimentario en las patas delanteras, y cinco en las posteriores; la cola es larga, cubierta en parte de escamas y terminada por una borla de apéndices córneos que no son púas, ni sedas ni pelo; parecen pedacitos de pergamino cortados por un hombre caprichoso. Son anchos, lanciformes, se estrechan por algunos sitios, están colocados unos al lado de otros y sobresalen mucho de la cola. Las púas que cubren el lomo y los costados son cortas, pero aceradas, y presentan á veces en su centro un surco longitudinal; entre ellas hay sedas cortas y agudas, y el vientre está cubierto de pelos.

EL ATERURO AFRICANO—ATHERURA AFRICANA

Este histricido ha venido últimamente muchas veces vivo á Europa y no es raro en los jardines zoológicos. Es un animal de formas esbeltas, y mide á lo mas 0m,60 de largo, de los cuales la cola ocupa la tercera parte.

CARACTÉRES.—Las púas son planas con un surco longitudinal, y punta muy aguda en forma de anzuelo; su color es blanco pálido en la raiz y en el resto pardo gris; algunas de los costados tienen la punta blanca; aumentan sucesivamente en longitud desde delante hácia atrás; las de los hombros miden 0m,04, las de la parte posterior de las espaldas, 0m,11 poco mas ó menos. Los hojitas de cuerno que tiene en la borla de la cola, son blanco-amarillentas.

Las partes inferiores están cubiertas de un pelaje espeso y suave, de color blanco pardusco. Las cerdas del mostacho son largas, pardas, con las raices blancas.

CAUTIVIDAD.—No se sabe nada absolutamente acerca de las costumbres de este animal en su estado libre, aunque se podria deducir, por lo que se ha visto en el individuo cautivo, que debe tener las de otros puercos-espines. He tenido ocasion de observarle mucho tiempo y repetidas veces, y puedo decir que su aspecto es mas agradable que el del puerco-espin. Se oculta lo mismo que este todo el dia, y se introduce mas á menudo debajo de su cama de heno; pero cuando anochece, despiértase y recorre rápidamente su jaula. Es listo y diestro; trepa por encima de las piedras y demás

objetos que se oponen á su paso; suele llevar la cola levantada, y separa las púas, dejando ver su raíz de color mas claro. Esto sucede particularmente cuando se encoleriza el animal, en cuyo caso hace tambien ruido con los apéndices de su cola.

El ateruro se acostumbra á su guardian; acércase á él cuando le ofrece algun alimento, y lo coge delicadamente de la mano.

Parece que el macho y la hembra se quieren mucho: de dia están echados uno junto al otro, y por la tarde andan juntos: se limpian, se lamen mutuamente entre las espinas, y para esto las separa uno de ellos mientras que el otro pasa entre ellas la lengua ó la pata. No obstante, basta una golosina para interrumpir aquella buena inteligencia; y hasta se ha dado el caso de que en semejante circunstancia perdiésemos un macho al que mató la hembra de una dentellada en la cabeza.

Parece que los ateruros no huyen tanto de la luz como los otros histricidos, si bien es cierto que evitan la del dia cuando es demasiado fuerte, como si les causara una impresion dolorosa en los ojos. En cambio se dejan ver durante el crepúsculo, mientras que los demás no salen hasta que cierra la noche.

LOS PUERCOS-ESPINES—HYSTRIX

CARACTÉRES.— Estos histricidos se reconocen fácilmente por su cuerpo corto y recogido, su cabeza voluminosa y hocico obtuso; el cuello grueso y fuerte. La cola es corta, cubierta de púas huecas en forma de cañon de pluma; las piernas largas, los piés anteriores tienen cinco dedos; las púas del cuerpo tan desarrolladas, que están casi fuera de toda proporcion. Las orejas son pequeñas y redondeadas, el labio superior ancho y las fosas nasales bipartidas. Las púas cubren principalmente las últimas dos terceras partes ó la mitad posterior del cuerpo, mientras que la parte anterior está cubierta de cerdas ó de pelo, por la mayor parte en forma de crin.

Estas púas son las mas grandes que hay; sin embargo, creo poder omitir su descripcion minuciosa, porque la mayor parte de mis lectores las conocen por experiencia.

EL PUERCO ESPIN DE CRESTA—HYSTRIX CRISTATA

CARACTÉRES.—Es, si no tan largo, mas voluminoso que el tejon; las púas de que está revestido su cuerpo le hacen parecer aun mas grande. Su talla es de 0m,65, de los cuales 0m,11 únicamente pertenecen á la cola; la altura hasta la cruz es de 0m,24, pesando de 15 á 20 kilógramos. Apenas algunos pelos cubren su hocico corto y aplastado; un mostacho negro de azabache distribuido en varias líneas, le adorna el labio superior; algunas verrugas sobrepuestas de pelos negros, largos y ásperos aparecen por encima y detrás del ojo. Por toda la longitud del cuello corre una crin de cerdas fuertes, bastante largas, en forma de arco con la inclinacion hácia atrás, muy flexibles y que el animal puede mover á su antojo; tienen estas el color blanco gris, con la punta blanca. Púas muy unidas entre sí, algunas veces largas, otras cortas, muy aceradas y lisas y mezcladas de pelos sedosos, le cubren el resto del lomo; las mayores ofrecen un imperceptible surco en su centro.

Las púas, delgadas y flexibles, tienen 0m,40 de largo y las cortas de 0m,15 á 0m,30, por 0m,005 de espesor: son todas huecas ó contienen en su interior una médula porosa. Las cortas tienen el color pardo oscuro, anilladas de blanco, y de este mismo color son siempre las raíces y la punta. La extremidad de la cola se halla revestida de pinchos de varias formas y miden una longitud de 0m,05 por 0m,007 de grueso; se pueden comparar estas púas á pequeños tubos con paredes delgadas, abiertos en uno de los extremos, ofreciendo tambien cierta semejanza con el cañon de una pluma cortada, al paso que su raiz parece un tallo largo, cortado y flexible. Posee este animal un fuerte músculo cutáneo muy contráctil que le sirve para levantarlas ó bajarlas. En el vientre se le ven pelos de color pardo oscuro con la punta rojiza, y en la garganta una faja blanca; los ojos son negros y las uñas de un negro de asta.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—Podemos casi asegurar que los puercos-espines conocidos en Europa provienen del Africa septentrional, particularmente del Atlas, y se atribuye su introduccion en nuestro continente á los romanos; ahora se encuentran á lo largo de las costas del Mediterráneo, sobre todo en Argelia, Tripoli, Túnez y hasta en la Senegambia y en el Sudan; en Europa habitan la campiña de Roma, la Calabria, Sicilia y Grecia. A pesar de que se afirma que este animal habita el bajo Egipto, yo no he podido encontrar allí una sola de sus huellas.

CONSIDERACIONES HISTÓRICAS.—Los antiguos conocian muy bien al puerco-espin, pero oscurecen su historia natural con fábulas. Aristóteles dice que tiene sueño invernal; Plinio, que puede lanzar sus púas, tendiendo la piel, y Oppiano pretende lo mismo diciendo: «Los puercos-espines tienen un aspecto terrible y son los animales mas peligrosos. Cuando se les persigue, huyen con la rapidez del viento, pero no sin defenderse, pues lanzan sus púas mortíferas contra su enemigo.

» El cazador no puede, por consiguiente cogerle con perros, sino que debe apoderarse de él valiéndose de la astucia.»

Por último, Claudiano dedica al animal una poesía, en la cual hace mencion de todo lo que sobre él conoce.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—El puerco-espin pasa una vida triste y solitaria: socava él mismo su madriguera, donde permanece durante el dia y solo de noche la abandona para buscar sus provisiones; la corteza de los árboles, los cardos, raices, frutos, flores, plantas y yerbas constituyen su alimento; corta las plantas con sus dientes, y mientras come las sostiene con las patas delanteras; sus movimientos son muy monótonos y pesados; es poco veloz en la carrera, escarba bien, pero no es bastante activo en este trabajo para librarse de un enemigo ágil. En invierno permanece mas que de ordinario en su madriguera, donde pasa dias enteros durmiendo.

Cuando se sorprende á un puerco-espin fuera de su guarida, levanta la cabeza con ademan amenazador, eriza sus púas y hace un ruido particular, frotándolas unas contra otras. Este ruido lo causa el choque de las púas huecas de la cola, lo cual produce una especie de crujido, capaz de asustar á una persona ignorante y temerosa. Cuando el animal está muy excitado patalea con los piés posteriores, y al cogerle emite un sordo gruñido como el del cerdo. Al moverse caen algunas púas, hecho que, segun hemos dicho antes, ha dado márgen á una fábula muy conocida. A pesar de su aspecto temible, el puerco-espin es un sér completamente inofensivo y tímido; huye de todos y nunca intenta hacer uso de sus agudos dientes. Las púas no son armas que pueden causar mucho daño, sirviendo todo lo mas para que el animal se defienda: si se acercara uno imprudentemente, seria fácil herirse; pero esto no sucede nunca al cazador hábil y prevenido, que cogiendo al animal por su crin, puede levantarle fácilmente y sin temor. Cierto es que echa la cabeza atrás, inclina hácia adelante las púas, y hasta osa avanzar contra su enemigo, mas un baston basta para separar

aquellas y un pedazo de tela para desarmar al animal. Cuando le amenaza algun grave peligro se enrosca como el erizo, siendo entonces difícil cogerle, pero de todos modos, puede decirse, que á pesar de su aspecto terrorífico, sucumbe el puerco-espin ante todo adversario un poco diestro. Los leopardos, por ejemplo, saben perfectamente matarle de un solo manotazo en la cabeza, sin herirse nunca.

Las facultades intelectuales del puerco-espin son muy limitadas; el olfato es el sentido mas perfecto; el oido y la vista muy defectuosos.

La época del celo varia segun los climas; regularmente la cópula tiene lugar en la primavera; en Africa corresponde al mes de enero y en el sur de Europa al de abril. Entonces busca el macho á su hembra, viven juntos durante algunos dias, y sesenta ó setenta dias despues pare aquella en su madriguera de dos á cuatro pequeños, los que deposita en un nido bastante blando, hecho de hojas y raices.

Los pequeños nacen con los ojos abiertos y cubren ya su cuerpo unas púas cortas y blandas, adheridas á la piel, las cuales se endurecen muy pronto y crecen rápidamente. Cuando apenas los pequeños se hallan en estado de encontrar por sí el alimento, abandonan á la madre para vivir independientes.

Sucede tambien bastantes veces que los puercos-espines cautivos se propagan. Yo no he hecho observaciones en este concepto, y, por lo mismo, reproduzco las relaciones de otros.

«La redondez de la hembra de nuestra pareja, me escribe Bodinus, iba siempre aumentando, y eso despertó en mi la esperanza de un parto próximo; cierto dia se encontró, con gran alegría mia, un pequeño recien nacido en la jaula. Era este del tamaño de un topo fuerte, cubierto de púas muy cortas y escasas é iba arrastrándose con gran trabajo por el suelo, á pesar de que estaba aun mojado y preso al cordon umbilical. El temor que yo tenia de que el padre pusiese en peligro la vida de su vástago, fué vano, pues le miró al principio, pero no hizo caso de él despues, mientras que la madre empezó á comerse el cordon umbilical y la placenta. Esta última se la comió toda y del cordon dejó un pedacito como de un centímetro y medio de largo. Entonces empezó á lamer al pequeño, quien á su vez buscó los pezones. Las mamas de la hembra son torácicas y están rodeadas de púas, que sin embargo no impiden al pequeño el chupar. Mamaba aun cuando ya habia llegado á la mitad del tamaño de sus padres, y habíanse estos apareado otra vez. Tampoco las púas impiden el apareamiento; la hembra levanta la cola y sus partes genitales de tal modo, que las púas caudales se ponen casi sobre el lomo, y el macho aprovecha este momento para efectuar la cópula.»

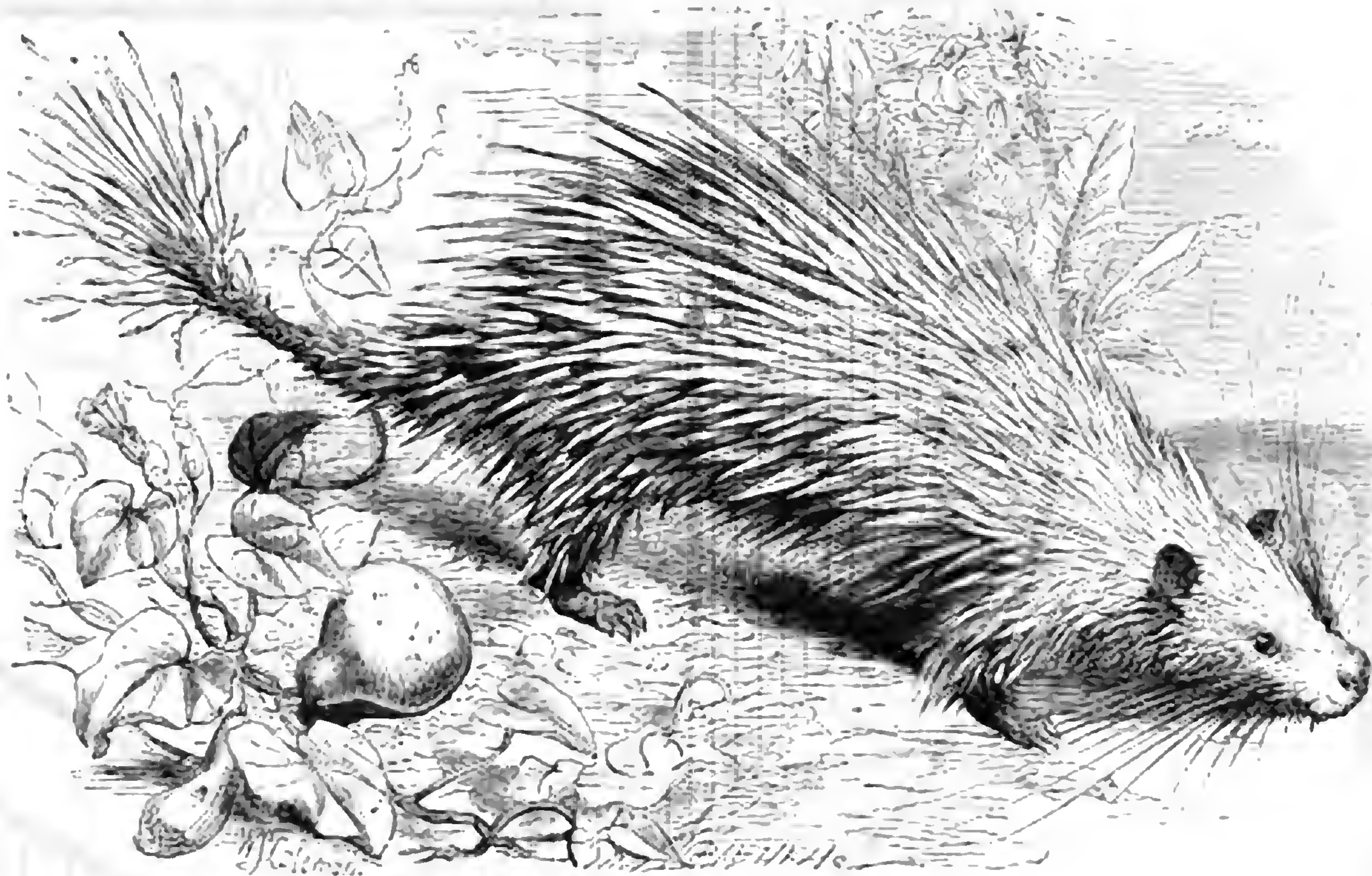


Fig. 78.—EL ATERURO AFRICANO

Mützel, el cual ha observado minuciosamente la familia de los puercos-espines, me dice: «La vieja es una madre excelente, pues no alimenta solamente á su hijo, sino que le protege siempre. Tan luego como álguien se acerca á la jaula, echa los pequeños en la parte posterior de la misma y se coloca delante de ellos trasversalmente; despues de haber mirado algun tiempo al intruso, eriza, bufando, sus púas y la crin, da varios coletazos, patalea tambien alguna que otra vez con una pierna trasera, avanza en actitud provocativa y moviéndose lateralmente como un cangrejo, se dirige contra su adversario. Si este se mantiene quieto se tranquiliza, pero se irrita otra vez al notar el mas leve movimiento. Cuando el guardian le trae el alimento, pan ó frutas, la hembra coge un pedazo con los dientes, lo lleva á los pequeños y lo sujeta con los piés; los pequeños, que hasta entonces han representado un papel indiferente, acuden en seguida para empezar á comer. Uno de ellos quiere mamar y se acerca al pezon. Este es del tamaño de un guisante y está rodeado de púas de 0m,02 de largo, dispuestas en forma de rayas y alisadas; su color es pardo amarillo y negro. Aun entonces no se fia la madre del observador y lo demuestra de la manera indicada, siempre que este hace un movimiento. Pero al fin se convence de que no amenaza ningun peligro á sus hijuelos y los lleva mas adelante. A cada lado de la madre cuelga uno, sin que estos dejen el pezon una vez cogido; no se ocupan de nada mas que de mamar y tan solo la madre se muestra algo inquieta. Cuando los pequeños quedan satisfechos tratan á su vez de trabar conocimiento con el forastero; pero se espantan cada vez que este se mueve, y al fin huyen avisados por los movimientos, el bufido y castañeteo de la madre, al fondo de la jaula, y van á ocupar su lecho de paja; la madre los sigue siempre irritada, los cubre con su propio cuerpo y muestra por algun rato mas desconfianza que nunca.»

CAZA.—No puede decirse que el puerco-espin sea un animal muy dañino; en ninguna parte abunda, y los pocos

perjuicios que puede causar en los jardines ó en las inmediaciones de su madriguera, son insignificantes, prescindiendo de que se establece siempre lo mas léjos posible del hombre. A pesar de esto, se le caza con insistencia; se le coge con trampas que se colocan á la entrada de su guarida, y otras veces se le persigue, cuando sale por la noche, con el auxilio de un perro amaestrado que sabe pararle.

Entonces se le coge por la crin ó se le mata de un golpe en el hocico. En la campiña de Roma se considera la caza del puerco-espin como un pasatiempo agradable, ofreciendo efectivamente un atractivo particular. Este animal construye sus madrigueras en las profundas zanjas que surcan la campiña, y nunca se aleja mucho de ellas cuando emprende sus excursiones nocturnas. Al cerrar la noche comienza la caza; se pone á los perros sobre la pista del puerco-espin, y bien pronto se oyen ladridos de cólera, los cuales indican que se ha encontrado la pieza. Todos los cazadores encienden entonces sus teas; se acercan al sitio donde se oye el ruido, y al verlos, aullan los perros de alegría, estrechando mas de cerca á su adversario. El puerco-espin se resiste cuanto puede, gruñe en todos los tonos, trata de cubrirse con sus púas, erizadas por todas partes; pero los cazadores forman un círculo completo al rededor y matan al puerco-espin ó se le llevan vivo.

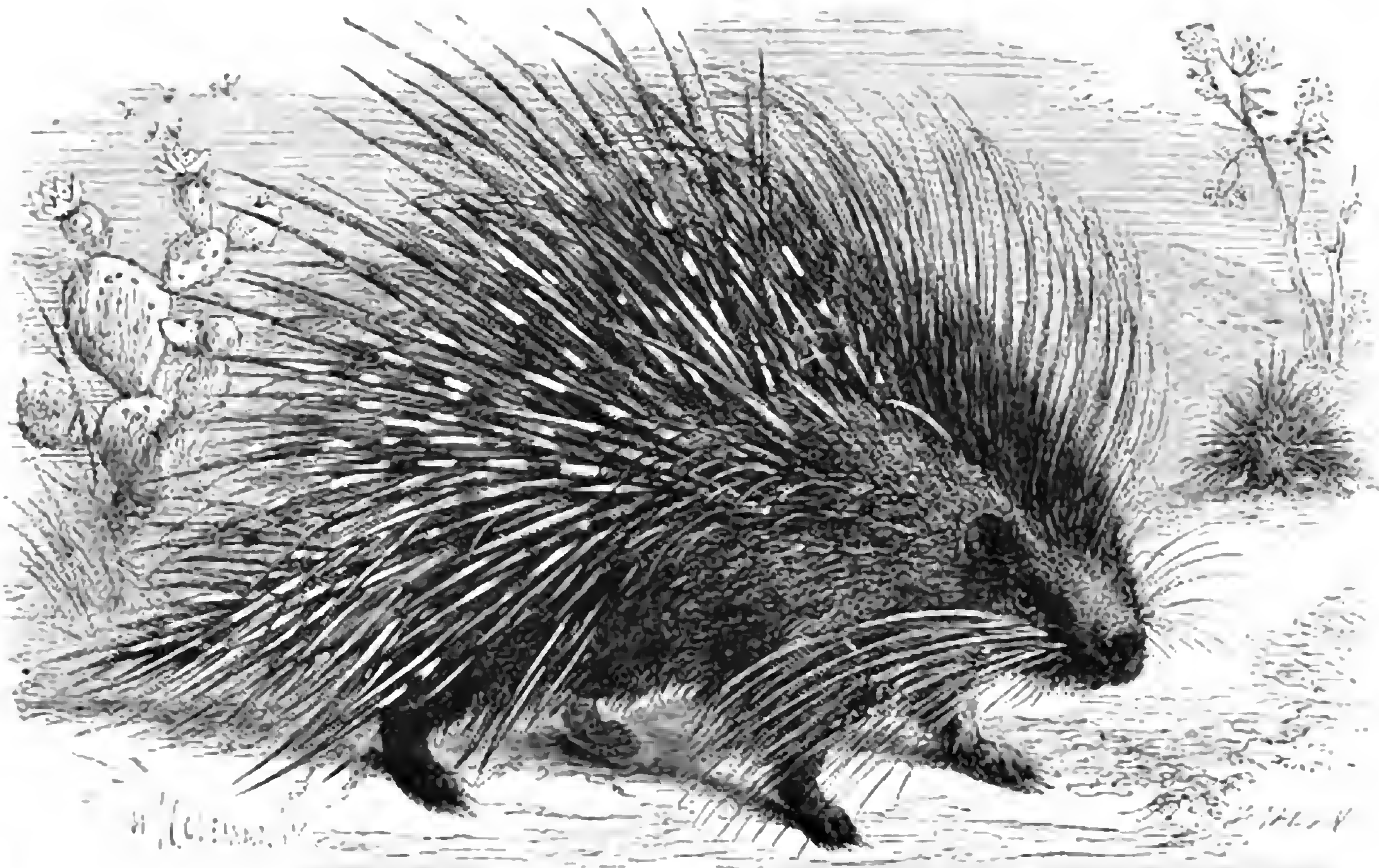


Fig. 79.—EL PUERCO-ESPIN DE CRESTA

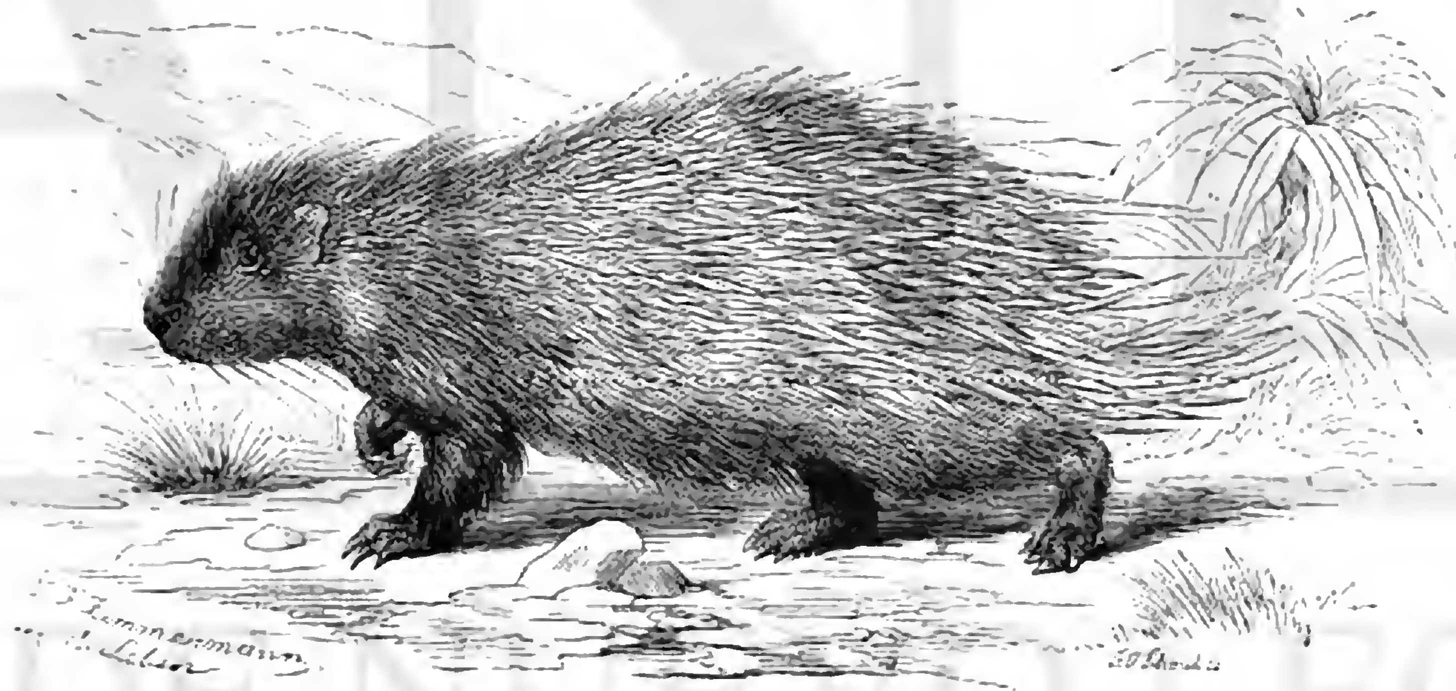


Fig. 80.—EL ACANTION DE JAVA

Es costumbre entre los italianos pobres servirse del puerco-espin como los saboyanos de la marmota, paseándolo de pueblo en pueblo para ganarse la vida; estos roedores, si son bien tratados, pueden vivir de 8 á 10 años; se han visto algunos que han durado hasta 18; se domestican fácilmente, criados desde pequeños, reconocen la persona que les educó y la siguen como un perro; no pierden nunca su timidez, y á la mas pequeña cosa erizan las púas y se atemorizan; si se les maltrata se irritan con facilidad; comen zanahorias, patatas, col y lechuga, prefiriendo á todo esto las frutas; beben muy poco cuando los nutren de cosas secas, y cuando el alimento es jugoso pueden prescindir del agua. Este animal es mal compañero para el interior de las habitaciones, porque, corriendo por todas partes, puede fácilmente herir con sus púas; añadiendo á esto el defecto de roer cuanto encuentra; en los jardines zoológicos se le construye exprofeso una casita de piedra con su guarida, en un espacio embaldosado, rodeado de una verja; una jaula ordinaria, aunque forrada de hojalata, no le duraria dos dias, pues que sus dientes son tan agudos que llegan á destrozar hasta las varillas de hierro. Pasa el dia en el interior de su casita, por la tarde sale gruñendo para que le den de comer, acostumbrándose al poco tiempo á re-

cibir su alimento de las personas que van á verle; es mucho menos torpe de lo que á primera vista parece. Los objetos que le ofrecen los coge con las patas delanteras, y si están encerrados en algun paquete atado, sabe muy bien desliarlo para ver lo que contiene; parte con mucha destreza los frutos de cáscara y coge con toda delicadeza un terron de azúcar.

USOS Y PRODUCTOS.—En la antigüedad figuraba mucho en la terapéutica un bezoar que se encuentra en el puerco-espin; considerábase como un remedio infalible contro muchas enfermedades, y atendida su escasez, se pagaba hasta cien escudos por uno. Este bezoar, conocido con el nombre de *piedra del puerco*, procedia de un puerco-espin de las Indias orientales; era untuoso al tacto, extraordinariamente amargo, y por eso creian obtener con él maravillosos resultados los médicos de aquella época.

EL ACANTION DE JAVA—ACANTION JAVANICUM

CARACTÉRES.—El acantion de Java (fig. 80), que se ve con bastante frecuencia en Europa, es un poco mas pequeño que el puerco-espin comun ó de cresta, aunque tiene un tamaño muy regular. Es de color pardo oscuro manchado de blanco por detrás; las orejas son bastante largas, y el extremo del hocico y los labios están cubiertos de pelos. Las púas y las sedas tienen el color pardo castaño oscuro, manchadas de blanco las de la parte posterior.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—Existe en Java, Sumatra y Borneo.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN EN CAUTIVIDAD.—Poco conocidas son las costumbres de este animal cuando está libre; solo sabemos que apenas difieren de las del puerco-espin comun. Si trazo su descripcion es porque se ha conseguido verle reproducido en el estado de cautividad, principalmente en el Jardin zoológico de Colonia. El director de este establecimiento, mi amigo el doctor Bodinus, ha tenido la bondad de comunicarme los detalles siguientes:

«El acantion de Java está muy léjos de ofrecer un aspecto tan agradable como el puerco-espin de Africa; pero se domestica mejor y no es costoso mantenerle; se contenta con hojas de trébol, raíces y pan; come estos alimentos con apetito y le sientan muy bien. Lo mas difícil es proporcionarles una vivienda conveniente: yo les puse en una jaula cuyas paredes estaban cubiertas de hojalata. Estoy seguro de que pueden roerla como el puerco-espin, si bien les falta ó no encuentran punto de ataque. Muerden y roen los hierros de su jaula, y si no son bastante fuertes, los cortan con tanta facilidad como los grandes papagayos sus cadenas.»

LOS CÁVIDOS—CAVIÆ

CARACTÉRES.—Los cávidos tienen por caractéres distintivos las piernas muy altas, el cuerpo de un grueso regular, orejas medianas, un muñon en vez de cola, la planta de los piés sin pelo, cuatro dedos en las patas delanteras y de tres á cinco en las posteriores, las uñas muy largas, formando casi pezuña, espeso pelaje, cuatro molares casi uniformes en cada mandíbula, los incisivos fuertes, anchos y blancos, diez y nueve vértebras, cuatro sacras y entre seis y diez caudales. Su propagacion se extiende exclusivamente á las tierras de la América central y del sur.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—Habitan unos en llanuras y otros en los bosques, en los lugares secos, en los pantanos y las rocas, viviendo algunos en el agua. Se albergan en los troncos huecos, en las grietas de las rocas, en los vallados, en las breñas y en las guaridas practicadas por otros animales.

Casi todos los cávidos son sociables y viven mas de dia que de noche; se alimentan de sustancias vegetales, yerbas, hojas, flores, raíces, granos, frutos y cortezas de árbol; se sientan para comer y cogen su alimento con las patas anteriores. Su paso ordinario es bastante lento; pero en caso de necesidad corren con ligereza; muchos penetran en el agua y son diestros nadadores. Distínguense todos por lo pacíficos, inofensivos y tímidos, particularmente las especies pequeñas, huyendo todas á la menor señal de peligro.

El oido y el olfato son en estos roedores los sentidos mas perfectos; su inteligencia es limitada. Domestícanse fácilmente; se acostumbran al hombre y le reconocen, aunque sin cobrarle nunca mucho afecto.

Su fecundidad es considerable; el número de pequeños en cada parto varía de uno á ocho, y algunas especies paren varias veces al año.

Ultimamente se ha dividido la familia, segun la formacion de los molares, en dos sub-familias.

En el primer grupo, estos dientes no tienen raices y las filas superiores se tocan casi por delante, mientras que el otro grupo los tiene con raices y dispuestos en filas paralelas. A los primeros pertenece el *mara*, los covayas y los apereas; la segunda sub-familia se compone de los *agutís* y de los *pacas*. Nosotros los reunimos, á pesar de los citados caractéres distintivos, en una sola familia.

EL COVAYA Ó CONEJILLO DE INDIAS—CAVIA PORCELLUS

Sucede con este cávido, de todos conocido, lo que con muchos animales domésticos, es decir, que no se puede asegurar su origen. Lo que sabemos es, que el animalito fué traido á Europa por los holandeses, poco despues del descubrimiento de las Américas; por consiguiente, en el siglo XVI. Gessner ya le conocia. «El conejillo ó cochinillo de Indias, dice el traductor en el «Libro de los animales,» publicado en 1583, ha sido traido hace pocos años del país recien descubierto á nuestro continente, donde ahora es muy comun; pues se multiplica rápidamente dando á luz la hembra ocho ó nueve pequeños en un solo parto, etc.»

Desde aquel tiempo se le ha observado continuamente, pero aun en la actualidad no se sabe nada sobre su tipo primitivo. Los naturalistas ingleses consideran generalmente el *aperea (Cavia Aperea)* como especie primitiva, y conviene por consiguiente conocer desde luego á esta. Azara dice lo siguiente: «El *aperea* es frecuente en el Paraguay lo mismo que en las pampas de Buenos-Aires y hasta se dice, en toda la América. Habita las yerbas y espesuras que limitan los campos, sobre todo las que rodean las casas de labranza, sin penetrar en los bosques. No forma madrigueras y no le gusta alejarse del sitio que habita. Causa daño en los jardines, porque come toda clase de plantas.

»Oculto durante el dia, sale por la tarde al ponérse el sol. No se le puede llamar completamente tímido. Cuando uno se le acerca, se oculta debajo de cualquier objeto; chilla cuando se le coge; corre bastante rápidamente, pero es tan estúpido, que todos los carniceros y las aves de rapiña se apoderan de él fácilmente. A pesar de eso, abunda mucho, probablemente porque la hembra pare varias veces al año, por mas que no dé á luz sino uno, ó cuando mas dos, pequeños á la vez. A los indios les gusta mucho su carne.»

Rengger completa estos datos: «Yo encontré el aperea, dice, en todo el Paraguay, y mas al sur, hasta el 35°, como

tambien en el Brasil: en el primero de dichos puntos le ví principalmente en los sitios húmedos; y comunmente en grupos de doce á quince individuos, que habitaban juntos en el lindero de algun bosque ó debajo de los jarales, á lo largo de las cercas. Ya no se le encuentra en el interior de los bosques ni en campo raso: reconócese el sitio donde vive por los pequeños senderos estrechos y tortuosos que practica entre las bromelias y que se prolongan un poco hácia la campiña. Sale de su retiro por mañana y tarde para buscar las yerbas de que se alimenta; pero nunca se aleja á mas de seis ó siete metros: no es muy tímido y se puede uno acercar á él á medio tiro de fusil. Sus movimientos, su manera de comer y sus gritos, son exactamente los del conejillo de Indias. La hembra pare una vez al año, por la primavera, uno ó dos pequeños, que nacen con los ojos abiertos y corren y siguen á su madre apenas salen á luz.

»No solo tiene el aperea por enemigo al hombre, sino tambien á todos los carniceros de la familia de los perros y de los gatos; y sobre todo á las grandes serpientes, que se ocultan de ordinario en la espesura de bromelias.»

CAUTIVIDAD.—«En mi viaje á Villa Rica, dice Rengger, vi en casa de un campesino catorce apereas que descendian en quinta ó sexta generacion de una pareja cogida por él siete años antes. Estaban perfectamente domesticados; conocian á su amo; acudian á su llamamiento; tomaban la comida de su mano y dejábanse coger; pero eran algo tímidos con las personas extrañas. Tenian el mismo color de los apereas salvajes; así como estos, permanecian ocultos todo el dia; y no buscaban su alimento sino por mañana ó tarde. La hembra no paria mas de una vez al año dos hijuelos, cuando mas.

USOS Y PRODUCTOS.—La piel del aperea no se emplea para nada; su carne sirve de alimento á los indios, á pesar de su gusto insípido y dulce.

Rengger, que observó la manera de vivir de los dos animales, los clasifica como distintas especies, opinion confirmada por el estudio comparativo de sus caractéres. La longitud del aperea es de 0m,26 de largo por 0m,09 de alto; sus pelos son derechos, ásperos, lucientes, finos y alisados; las orejas, el lomo y las patas casi desnudas de pelo; el labio superior está adornado de un bigote largo y cerdoso; su colorido varia segun la estacion, siendo en invierno los pelos del lomo pardos y amarillos con la punta rojiza, y los de los costados de un gris amarillento, mientras que las piernas son blanquizcas; en verano todos estos tintes son mas claros, y el lomo toma un color gris pardo, con reflejos rojos; el mostacho es negro y las uñas pardas; en los dos sexos el color es exactamente igual. La dentadura es idéntica á la del conejillo de Indias, distinguiéndose un poco los incisivos en ser mas encorvados y los molares en ser mas cortos; el color de los primeros es pardo amarillo; el de los segundos gris. El conejillo de Indias no presenta casi nunca mas de tres colores, mezclados sin regla, y son el negro, el amarillo fuerte y el blanco, formando manchas de diversos tamaños y variados dibujos; los individuos de un solo color son muy raros. La estructura de estos dos animales presenta tambien variacion; el aperea tiene el cráneo mas estrecho por la parte anterior, ensanchándose en las posteriores; y la caja craneana ofrece mas convexidad que la del conejillo de Indias. En este los huesos de la nariz están cortados oblícuamente, mientras que en el otro se prolongan en forma de puente; el agujero occipital, circular en el aperea, es mas oval que el del conejillo de Indias. El ángulo facial del primero es de 15° y el del segundo de 11°. Watehouse no acepta estos caractéres distintivos dados por Rengger, pero Hensel está de acuerdo con él, y dice muy claramente que estos caractéres no pueden ser consecuencia de la domesticidad; de este modo no sabemos aun si el aperea es verdaderamente el tipo primitivo de los conejillos de Indias.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN DEL CONEJILLO DE INDIAS CAUTIVO.—Este animal es uno de los roedores mas apreciados por su mansedumbre y la facilidad con que se le domestica. Si se le da una caseta ventilada y limpia, es fácil conservarle: come todas las sustancias vegetales, así raices como hojas, lo mismo granos que sabrosas plantas; pero es necesario variar un poco su alimentacion. Si esta es suculenta no necesita beber; la leche es para él un verdadero regalo, y con tal de que tenga bastante de comer, no debe uno inquietarse por otra cosa. Se puede hacer con este animal lo que se quiera; soporta tranquilamente los malos tratamientos, y sirve por lo mismo de agradable diversion á los niños.

El conejillo de Indias se parece á la vez al conejo y al raton: su paso no es rápido; avanza dando saltitos, mas no se le puede tildar de pesado; es por el contrario bastante ágil. Para descansar se apoya comunmente en sus cuatro patas, con el vientre tocando el suelo, ó bien se sienta, postura que toma tambien cuando come; á semejanza de muchos roedores, suele coger el alimento con las patas anteriores. Al correr continuamente por su prision, acaba por trazar un sendero: es curioso ver varios individuos juntos; el uno sigue al otro, y dan así varios centenares de vueltas por su jaula sin parar. Una especie de gruñido, análogo al del cerdo, le valió á este animal el nombre que lleva; expresa su satisfaccion con un murmullo particular y chilla cuando está excitado.

El macho y la hembra permanecen juntos, tratándose mutuamente con cariño. Limpios y aseados, como lo son todos los roedores, se lamen uno á otro y se peinan con sus patas delanteras; mientras el uno duerme vela el otro por su seguridad; si le parece que ha descansado mas tiempo del necesario, le despierta con sus caricias, y cuando abre los ojos, se echa para dormir á su vez. El macho es el que principalmente da repetidas pruebas de afecto á la hembra. Los individuos del mismo sexo viven en bastante buena inteligencia, mientras no se trate de comer el mejor pedazo y ocupar el sitio mas cómodo para dormir. Si dos machos persiguen á la misma hembra, se encolerizan pronto; rechinan los dientes, patalean, se dan golpes con los piés posteriores y se arrancan los pelos. Las luchas no acaban sino con la retirada del vencido, ó cuando la hembra se va resueltamente con uno de los dos machos.

Pocos mamíferos domésticos son tan fecundos como las hembras del conejillo de Indias: las que existen entre nosotros dan á luz sus hijuelos dos veces al año; en cada parto tienen dos ó tres, cuando no cuatro ó cinco; y en los países cálidos llega el número á seis ó siete. Los pequeños nacen completamente formados, con los ojos abiertos, y algunas horas despues de salir á luz pueden ya correr con la madre. Al segundo dia comparten su alimento, comiendo las yerbas frescas, y hasta los granos; la hembra los amamanta durante diez ó quince dias manifestándoles el mas tierno cariño; les prodiga sus cuidados, los defiende, los lleva á comer, etc. Cuando los hijuelos adquieren un poco de experiencia, parece entibiarse el amor maternal; tres semanas despues se aparea de nuevo la madre y ya no se cuida de su progenie. El macho se muestra desde un principio indiferente con sus hijos, y hasta se los come á menudo. A los cinco ó seis meses son ya los pequeños adultos y aptos para reproducirse; y á los ocho ó nueve alcanzan su mayor tamaño. Cuando se les cuida bien se les puede conservar hasta la edad de seis ú ocho años.

Con un poco de esmero y atencion se consigue domesticarlos perfectamente, pero sin perder nunca su natural timi-

dez; carecen de la inteligencia necesaria para llegar á distinguir á su amo de las personas extrañas. Son muy pacíficos unos con otros: nunca tratan de morder ó arañar, y hasta un niño puede jugar con ellos. Suelen manifestar una indiferencia que admira: por cómoda que sea su vivienda, nunca parecen echarla de menos cuando se les traslada á otra parte; se dejan cuidar, coger y llevar en los brazos sin manifestar el menor enojo. Si se les da de comer se ponen alegres, aunque sin demostrar gratitud; para ellos es indiferente la mano que les ofrece el alimento; solo este les llama la atencion. Son sensibles á los bruscos cambios de temperatura; con el frio y la humedad enferman y mueren.

Los cochinillos ó conejillos de Indias no son perjudiciales, á menos que se les tenga en una habitacion amueblada, donde podrian roerlo todo; pero este inconveniente, tan fácil de evitar, se compensa en gran manera con las buenas cualidades del animal y la utilidad que al hombre proporciona. Tambien tienen, por desgracia suya, cierta utilidad para la ciencia: T. L. G. Bischoff se ha servido de ellos para hacer sus estudios sobre el desarrollo; de modo que figuran dignamente en los anales de la ciencia.

EL MARA — DOLICHOTIS PATAGONICA

CARACTÉRES.— El mara es el representante de un segundo tipo de los cávidos; muy parecido á las liebres, se distingue de ellas por sus orejas mas cortas y puntiagudas y por el número de dedos en las patas traseras; el cuerpo es delgado, mas por delante que por detrás; las piernas finas y prolongadas, las traseras mas largas que las anteriores; los cuatro

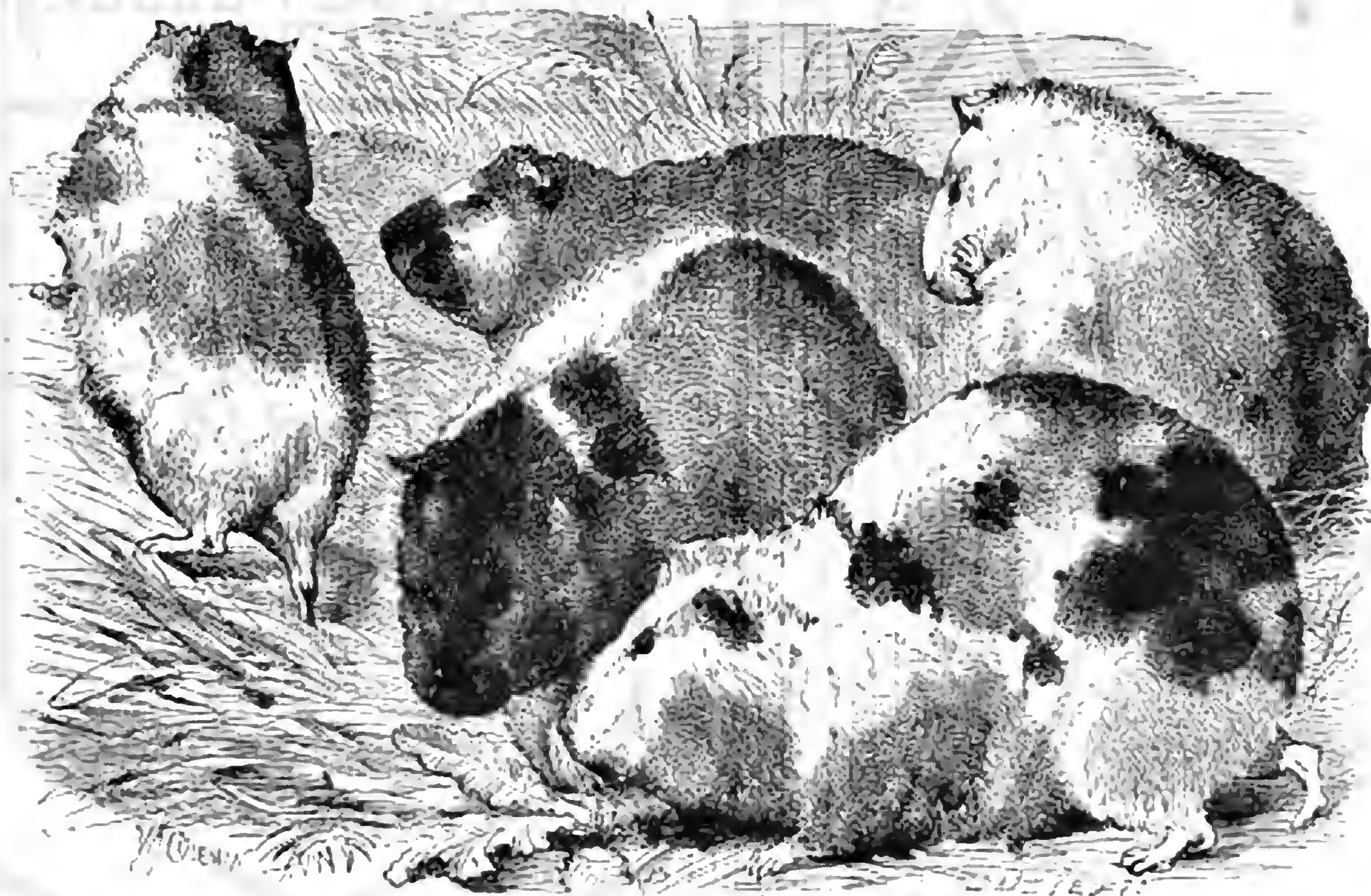


Fig. 81.—EL COVAYA APEREA

dedos de estas y los tres de aquellas ofrecen uñas bastante cortas en los primeros y largas en los segundos: el cuello es un poco raquítico: la cabeza comprimida y el hocico puntiagudo; las orejas, de bastante longitud, son delgadas, redondas y derechas; los ojos muy vivos y de tamaño regular; la cola corta y levantada; los molares pequeños tienen un fuerte pliegue de esmalte en el medio. El pelaje del mara es suave, espeso y luciente; los pelos cortos y muy unidos al cuerpo; un color gris, con puntos blancos, transformándose en canela claro en la espalda y en la parte externa de las piernas, es el predominante. En la region caudal hay una mancha clara, de donde parte una faja blanca que corre por la cola; el vientre y la garganta son tambien blancos; en el pecho cambia el colorido en pardo canela claro, y el mostacho es negro y luciente. El animal en completo desarrollo tiene una longitud de 0m,50 comprendiendo en estos los 0m,04 que mide la cola; la altura hasta la cruz es de 0m,45, lo que le hace parecerse mas bien á un pequeño rumiante, que á un roedor.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.— Marborough, Wood, Byron y otros que observaron el *dolicotis* en las playas inhospitalarias de la Patagonia, lo han descrito con tanta inexactitud, que mal podemos adivinar de qué animal tratan. Fué Azara quien primero lo clasificó entre los roedores; «le llaman liebre,» dice, pero es mas grande y tiene mas carne que la liebre española.

Su carrera no es tan rápida, se fatiga muy pronto y un buen jinete puede fácilmente matarle arrojándole el lazo, ó con la lanza; en la carrera se encuentran casi siempre juntos un macho y una hembra. Refiere Azara haber oido muchas veces durante la noche «la voz penetrante, desagradable y aguda de este animal que parece decir «oovi;» cuando se le coge chilla del mismo modo. Los bárbaros y los europeos pobres, comen su carne, si bien no les gusta tanto como la del armadillo; tiene un sabor muy diferente del de la liebre europea.

»Se me ha afirmado que vive en las cuevas de las vizcachas y que en ellas se refugia cuando lo persiguen. Mis propias observaciones desmienten esto, puesto que yo he cazado muchos de estos individuos y les he visto siempre valerse de sus piernas para huir, despreciando las guaridas de la vizcacha que encuentran al paso. Nunca los encontré echados, sino siempre derechos á la manera de los ciervos ó corzos y casi siempre huian, cuando me acercaba: si se cogen jóvenes, se amansan sin trabajo, se dejan rascar, cogen el pan con la mano, no desprecian ningun alimento y hasta se les puede dejar salir de casa, puesto que la reconocen para volver á ella. Tuve la desgracia de que los perros de la calle me matasen dos de estos individuos perfectamente domesticados, que un amigo mio me habia regalado.»

Mas tarde Darwin describió con mas exactitud este roedor, cuya patria se extiende hasta el 37° de latitud austral, en la parte mas septentrional de la Patagonia, cuyos pedregosos y áridos desiertos habita: en la Sierra Talpaca, cuyo terreno es mas húmedo y fértil ya no se le ve. Por la parte oeste llega

á los alrededores de Mendoza, hasta los 33° de latitud austral y es probable que se encuentre tambien cerca de Córdova, en la República Argentina. Hoy dia no se le halla en gran número, sino en el desierto que forma su residencia.

Aun allí no es fácil cogerlo, por la muy sencilla razon de que solo raras veces se deja ver. Cuando está echado, los tintes de su pelaje se armonizan de tal modo con los del terreno, que pasa desapercibido: añádase á esto su gran timidez que le hace emprender la fuga apenas presiente el mas lejano peligro. Si están varios reunidos desaparecen todos detrás del que les sirve de guia. Marchan siempre en linea recta y á saltos repetidos y rápidos; algunos viajeros han asegurado que este animal se alberga exclusivamente en las madrigueras de las vizcachas. Darwin halló varias veces algunos de estos animales sentados á la entrada de dichas madrigueras, y tambien los vió alejarse á menudo, contra la costumbre de los otros roedores, para recorrer varias millas con sus semejantes, sin tener tiempo fijo para volver.

Los dolicotis se alimentan de las yerbas, cortezas y raices, despreciadas por los otros animales; en muchas regiones de la Patagonia donde únicamente arbustos secos y espinosos constituyen la vegetacion, es el mara casi el único animal vivo que allí se ve. Sobre su reproduccion, apenas se sabe mas sino que la hembra tiene dos gestaciones anuales, y pare cada vez dos pequeños.



Fig. 82.—EL DOLICOTIS DE LA PATAGONIA

Segun Gœring, esta especie es muy rara en los alrededores de Mendoza, y mas abundante á unas 10 ó 15 millas al sur; prefiere los sitios solitarios, mas no del todo desiertos, poblados de espesas breñas: son sociables y muchas veces se reunen en número de 30 á 40. Una ave muy hermosa, especie de gallinácea, la martineta (*Eudromia elegans*), es tambien uno de los habitantes de aquellos países, y por eso cuando se ve á cualquiera de estos dos animales se puede estar seguro que el otro no está distante. Gœring no ha podido ver nunca este animal en las madrigueras, aunque se puede asegurar que en ellas vive, puesto que á la entrada se han encontrado montones de sus excrementos que se reconocen por su forma oval y particular. Es el dolicotis uno de los pocos animales que se encuentran bien al sol; si no se siente molestado, se acuesta de lado ó se apoya sobre el vientre, doblando la muñeca, cosa que no hacen los otros roedores. Se vuelve y se estira, pero al mas leve ruido, se incorpora presuroso, sosteniéndose en las patas delanteras; permanece inmóvil y mira fijamente hácia donde siente el rumor. Si este se prolonga, levántase del todo, y cuando el peligro está próximo, desaparece al galope. A los pocos momentos se sienta y se levanta, adelanta un poco, vuelve á sentarse otra vez, y por fin resuelve emprender la fuga, pero siempre saltando de la misma manera. A pesar de eso su carrera es bastante rápida, pues puede dar saltos de uno ó dos metros; un buen lebrel quizás le atraparia, pero un jinete le perseguiria mucho tiempo antes de acorralarle.

Cuando come sentado las yerbas que él mismo ha cogido, todo su cuerpo permanece inmóvil, á excepcion de las mandibulas; se oye el ruido que hace comiendo, y es curioso observar cómo desaparecen los tallos y las hojas, estando la boca cerrada. El agua no le hace falta si le dan plantas jugosas y verdes, lo que se ha probado con un mara cautivo á quien se daba únicamente verduras, y que mientras vivió no tomó ni una sola gota de agua.

CAUTIVIDAD.—Gœring observó durante largo tiempo un dolicotis cautivo en Mendoza: era un animal muy bonito, inofensivo y manso; desde el primer dia pareció encariñarse con su dueño; tomaba el alimento de la mano y dejábase tocar sin manifestar impaciencia. Mostrábase muy sensible á las caricias; arqueaba el lomo é inclinaba la cabeza de lado, lanzando un gruñido de placer. Léjos de ser desagradable su voz, tenia, por el contrario, cierto atractivo. Este animal no dormia sino por la noche, y se despertaba al mas leve rumor. Solian tenerle atado; pero cierto dia, durante la ausen-

cia de su amo, rompió la cuerda y registró toda la habitacion, causando bastantes desperfectos.

Ultimamente se ha traido este bonito animal varias veces vivo á Europa. En el momento en que escribo estas líneas viven dos maras en el jardin zoológico de Berlin; otros vi en Lóndres y en Colonia. Su comportamiento corresponde á la descripcion de Gœring.

El mara es prudente en alto grado, y elige para descansar ó para comer los sitios claros y despoblados, cual si supiese que desde las espesuras y arbustos puede acercársele un enemigo.

Por eso no es nada fácil acercarse á tiro. En su guarida no se deja sorprender; sus sentidos están tan desarrollados, que ya á mucha distancia se apercibe de la llegada de un adversario; mas fácilmente le coge un buen jinete con el lazo. No sostiene una carrera muy larga, y un caballo ligero le alcanza al poco rato. Los indios y gauchos le dan caza con gusto, principalmente á causa de la piel, que se emplea para fabricar hermosas y suaves alfombras y cubiertas.

LOS AGUTIS Ó GUTIS—DASYPROCTA

CARACTÉRES.—Estos animales se parecen, por su forma, á la cabra enana de almizcle. Son roedores, de piernas altas, con cabeza larga y hocico puntiagudo, orejas pequeñas y redondas; en vez de la cola tienen un muñon desnudo; las piernas posteriores son mucho mas largas que las anteriores. Estas tienen cuatro dedos y un pequeño pulgar rudimentario, mientras que aquellas no tienen sino tres dedos muy largos y completamente separados. Todos están armados de uñas fuertes, anchas, poco curvas y en forma de pezuña, muy desarrolladas, particularmente en los piés traseros; solamente los pulgares rudimentarios llevan uñas pequeñas y planas. La estructura del aguti es ligera, fina y graciosa. La dentadura es fuerte, sobre todo resaltan los dientes incisivos que son planos y lisos, y los dos superiores tienen un color rojo vivo, que cambia en los dos inferiores en amarillento; los molares redondeados tienen un solo pliegue de esmalte cóncavo y varios tubérculos del mismo.

Actualmente se encuentran los agutis apareados ó en pequeñas manadas en llanuras pobladas de bosques, particularmente en las selvas mas espesas de las orillas bajas de los rios; sin embargo, los hay que suben hasta 2,000 metros sobre el nivel del mar.

Como conocemos la vida de todos, reuniré las descripciones en la especie mas comun.

EL AGUTI COMUN—DASYPROCTA AGUTI

CARACTÉRES.—El aguti comun (fig. 83) ó *liebre dorada*, segun se le llama tambien á causa de su hermoso pelaje, es uno de los cávidos de formas mas elegantes. Su pelaje es liso y espeso; los pelos rígidos, casi sedosos y brillantes, tienen de tres á cuatro anillos de un pardo oscuro que alternan con otros tantos de color amarillo rojo ó de limon, y su extremo es tan pronto oscuro como claro. En ciertas partes del cuerpo predomina el amarillo, porque desaparece poco á poco el pardo; resultando de aquí que la coloracion del animal cambia segun los movimientos y el ángulo de incidencia, y tambien segun que los pelos sean mas ó menos largos. En la cara y los miembros son todos cortos, mas prolongados en la parte superior del brazo, y especialmente en los muslos, donde miden hasta 0m,08: la garganta está desnuda. El tinte rojizo domina en la cabeza, la nuca, la parte anterior del lomo y la cara externa de los miembros; el tinte amarillo en la parte posterior de aquel y en el sacro. Este tinte varía segun las estaciones; es oscuro en invierno y claro en verano. Un macho adulto mide mas de 0m,50 de largo; la cola no tiene sino 0m,14.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—El aguti tiene por patria la Guayana, Surinam, y el norte del Brasil y del Perú. En el sur del Brasil y en una parte del Paraguay, está representado por especies afines, y abunda principalmente á lo largo de las corrientes de agua del primero de estos dos paises.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—Frecuenta las selvas vírgenes, secas ó húmedas; se deja ver en las praderas que las rodean, y es allí el representante de la liebre. No se le encuentra nunca en campo raso: suele estar sobre tierra, ó en agujeros ó troncos huecos, y mas bien vive solitario que reunido con sus semejantes.

El aguti comun es miedoso y desconfiado, y por lo mismo son difíciles de observar sus costumbres cuando vive en libertad. Duerme de dia en su guarida; y solo sale de ella á la luz del sol cuando habita en parajes donde se cree perfectamente seguro. Al anochecer abandona su retiro para ir en busca de alimento y hace sus correrías por la noche. Segun observa Rengger, se aleja de su guarida y vuelve á ella por el mismo camino, acabando al fin por trazar un estrecho sendero, que tiene á menudo un centenar de metros de extension, y por el cual se reconoce la presencia del aguti.

Si se pone á un perro sobre su pista se le coge con facilidad, pues el animal ladra, y no hay mas que sacar el aguti de su madriguera; pero si este advierte á tiempo la presencia del perro, huye con tal rapidez, que se pone bien pronto fuera del alcance de su perseguidor refugiándose en los tallares.

El aguti es un animal tan inofensivo como miedoso, y está expuesto á muchos peligros, de los cuales no puede librarle mas que su agilidad. Su carrera se parece en cierto modo á la de los pequeños antílopes y cervatillos; consiste en una especie de galope y se ejecuta por medio de saltos sucesivos y rápidos; su marcha al paso es bastante lenta.

El olfato es el mas perfecto de los sentidos del aguti; tambien el oido está bastante desarrollado; la vista, en cambio, parece ser débil; el gusto defectuoso; la inteligencia limitada, puesto que solo sabe reconocer las localidades.

Se alimenta este animal de plantas de toda especie, raices, flores ó granos: ninguna sustancia vegetal resiste á sus fuertes incisivos, que trituran las nueces mas duras; en las plantaciones de caña de azúcar y en los huertos, el aguti es un huésped muy perjudicial, aun cuando no ocasiona grandes destrozos sino en el caso de reunirse muchos individuos.

Carecemos de datos exactos acerca de la reproduccion de los agutis en su estado natural; pero es sabido que se multiplican mucho; que en todas las estaciones puede estar la hembra en el período de gestacion, y que da varios pequeños cada vez. Parece ser que pare dos veces al año: en octubre, ó sea al principio de la estacion lluviosa, y algunos meses mas tarde, antes de la sequía. El macho busca á la hembra, llamándola con sus silbidos y gruñidos; persíguela hasta rendirla, y si se resiste recurre á la violencia: esto es, por lo menos, lo que yo he observado en individuos cautivos. Una hembra que puse con dos machos fué golpeada y mordida de tal modo, que hube de retirarla para que no la matasen sus verdugos; y pasaron algunas semanas antes de que se curasen sus heridas.

Poco despues del apareamiento, sepáranse los dos sexos; la hembra vuelve á su antigua madriguera, arregla el nido donde debe depositar sus hijuelos y le llena de hojas, raices y pelos. Despues de amamantar por espacio de varias semanas á su progenie, condúcela fuera de la guarida, la enseña y la protege.

Los agutis se han reproducido varias veces estando cautivos. Rengger refiere que se apareó una pareja que tenia Parlet, y que despues de seis semanas de gestacion, dió á luz la hembra dos hijuelos, pero estaban muertos. En Lóndres, Amsterdam y Colonia han existido individuos vivos. «Nuestro agutis, me escribe el doctor Bodinus, director del Jardin zoológico de Colonia, han tenido pequeños dos veces; la primera dió á luz la hembra dos, y la segunda uno; habiendo observado que la madre no tenia mucha confianza en el amor del padre hácia su progénie. Aunque las piernas de los hijuelos eran débiles, corrian pocas horas despues de nacer, como sucede con los conejillos de Indias. Cuando se acercaban al macho, precipitábase la madre con los pelos erizados, cogíalos con la boca y se los llevaba á otro rincon: esto duró hasta que llegaron á conocer á su padre y á comprender lo peligroso que era aproximarse á él. Al cabo de cuatro ó cinco dias pareció acostumbrarse el macho á la presencia de los hijos, y disminuyó el peligro; estos solian estar ocultos hasta que les acosaba el hambre, y entonces corrian hácia la hembra, que recibiéndolos con gruñidos de satisfaccion, sentábase, apoyada en sus piernas posteriores, para darles de mamar. Al menor ruido se refugiaban en su escondite, hasta que acostumbrados á ver lo que les rodeaba, aventuráronse á seguir á su madre. Pocos dias despues de nacer, compartian el alimento de aquella: desde la primera edad tenian ya todos los caractéres del animal adulto y diferian muy poco por las formas.»

Para demostrar cuán limpios y aseados son estos animales, basta decir que si alguno de ellos muere dentro de la madriguera, sus compañeros le sacan inmediatamente fuera, observacion que yo mismo he hecho. He cuidado agutis que se han reproducido, pero que, sin saber porqué, han matado en seguida á su progénie. Una hembra parió el 2 de febrero, época en que el frio era bastante intenso; solo algunos dias despues tuvimos noticia del parto verificado, porque encontramos á la entrada de la madriguera que ellos habian formado, los pequeños con la cabeza rota, sin poder averiguar si esta muerte habia sido causada por el padre, ó por los otros agutis sus compañeros.

CAUTIVIDAD.—Rengger refiere que cuando se le coge pequeño y se le cuida bien, llega á ser casi un animal doméstico. «He visto varios agutis, dice, á los cuales se podia dejar correr libremente, sin que trataran de escaparse aun cuando se hallasen en los grandes bosques que habitaban en libertad. En una selva del norte del Paraguay habia dos individuos domesticados, que pasaban toda la mañana y la tarde en aquella, albergándose por la noche en una choza de indios. No obstante, al renunciar así á su independencia, no es al hombre á quien se aficionaban estos animales, sino á la localidad; no reconocen á su amo entre otras personas; rara vez obedecen á su llamamiento, y solo le buscan cuando tienen hambre. No les gusta que les toquen, ni sufren dominio alguno; viven completamente á su antojo, y lo mas que se puede conseguir es que vayan á comer siempre al mismo sitio. Modifican, sin embargo, su género de vida en el estado doméstico, pues corren durante el dia y duermen por la noche. Eligen comunmente un sitio oscuro en su vivienda, y allí forman un lecho con paja, hojas, trapos, medias, zapatos y cuanto encuentran, reduciéndolo todo á pedacitos. Fuera de esto no causan grandes desperfectos; solo cuando se les encierra y se aburren, roen todo lo que encuentran. Andan con paso lento, y arqueado el lomo; ó bien galopan ó dan saltos como la liebre. No se oye su voz sino cuando están irritados, en cuyo caso producen una especie de chillido. Si se hostiga á estos animales cuando se ocupan en roer alguna cosa, gruñen un poco; y cuando se encolerizan ó tienen miedo, erizan todo su pelaje. Se les alimenta con todo lo que se come en la casa; no les gusta tanto la carne como supone Azara, pues solo la comen cuando carecen de otra cosa; parece que las rosas constituyen su alimento favorito. Cogen con sus incisivos lo que han de comer, lo sostienen entre los pulgares rudimentarios de su pata anterior, y se sientan como las ardillas. Cuando les dan pedazos muy pequeños, se apoyan en las cuatro patas; no les he visto nunca beber; pero asegura el doctor Barlets que lo hacen lamiendo.»

Bodinus dice, con razon, que si los agutis no tuvieran el gran defecto de roerlo todo, serian muy recomendables por su gracia y gentileza. Los que este naturalista criaba, se habian vuelto tan mansos, que no solo se acercaban á la persona que les ofrecia una golosina, y se la tomaban de la mano, mas hasta parecia que con sus miradas querian demostrar su gratitud; otros agutis entierran una parte de sus alimentos para comerlos despues, cuando tengan hambre. Al recibir la comida, se echan ávidamente sobre ella, comen lo que les parece, sacan un fruto cualquiera, que van á meter en un hoyo hecho en el suelo, y lo cubren de tierra y pisotean con sus patas anteriores, con tal perfeccion, que no se conoce despues; esta operacion se repite siempre con la misma destreza y rapidez, divirtiendo mucho al observador el ver la prudencia y esfuerzos que emplean para que no sea descubierto el sitio donde han ocultado su tesoro. La envidia y los celos son cualidades predominantes de estos roedores; erizando sus pelos, avanzan hácia el indiscreto que quiera perturbar su tarea; disputan el alimento á los pacas y marmotas y sus compañeros mas débiles se ven obligados á robar su propio alimento.

En todos sus actos se revela el mayor aseo: nunca está su pelaje manchado; y la madriguera se halla siempre limpia. La que tienen ahora era de una marmota que yo encerré con ellos: antes no habian intentado formar una, pues se contentaron con el lecho de paja y heno que se les preparó; mas al llegar la marmota, mudaron sin duda de parecer. Este animal, que no parecia estar á gusto en su caseta, abrió una galería y construyó una guarida muy ramificada para habitar en ella; pero á los agutis hubo de parecerles conveniente, y la compartieron con su compañera de cautiverio. Hubiérase dicho que la marmota les habia enseñado á socavar, pues trabajaron con ardimiento para terminar la obra: la marmota llevó al interior heno y paja; imitáronla los agutis, y al poco tiempo se instaló toda la sociedad en el nuevo domicilio. A fines de setiembre no se dejó ver ya la marmota, porque se habia dormido; de manera que la mayor parte de la guarida quedó á disposicion de los agutis, los cuales la llenaron de paja y heno. Cuando su lecho estaba sucio salian para cambiarle, y llevaban al mismo tiempo nuevas provisiones. Todo el invierno estuvieron en aquella madriguera donde no era posible cogerlos, y cuando se dejaron sentir los frios rigurosos no se les veia sino algunos instantes, mientras estaban comiendo. Parecian resistir bastante el frio, mas no la nieve, que produjo la muerte de uno de ellos.

Entre los muchos enemigos que amenazan al aguti, los grandes felinos y los perros brasileños ocupan el primer lugar, pero tampoco el hombre tiene muy buenos sentimientos con respecto al bonito roedor y el cazador le odia, despues del esfiguro, mas que á todos los otros animales. «Apenas comienza, dice Hensel, á subir con sus perros la montaña, lleno de esperanza de sacar entre medio de una manada de hormigueros sus provisiones de carne para algunos dias, de cercar en su madriguera una piara de puercos de almizcle, ó de matar, si tiene suerte, hasta un tapir, los perros encuentran desde luego una huella y la siguen en rápida carrera á lo largo de la pendiente, hasta que léjos del cazador,

su ladrido anuncia que han parado la caza. Lleno de rabia el cazador, ha reconocido por el ladrido de los perros la naturaleza de la caza. En vano esperaria á los perros; renegando tiene que seguirles y se halla al fin ante el tronco de un árbol gigantesco de la selva vírgen, el cual, podrido por dentro, yace en el suelo abandonado á la destruccion. Un mundo nuevo de una vegetacion impenetrable de bejucos se levanta, producido por el sol y el calor, sobre el cadáver del gigante. Allí es donde los perros trabajan en todos los agujeros y hendiduras con mas actividad que éxito. Aun resiste la madera del tronco á sus dientes y solamente en el interior se oye el gruñido del aguti. En vano saca el cazador una navaja y en su rabia impotente resuelve aniquilar al menos al enemigo para siempre. Como puede cierra la abertura del tronco con cuñas, entregando así al inocente animalito á los tormentos de la muerte por hambre. No sin trabajo logra al fin llamar á los perros y empieza á subir otra vez hácia la cima, cuando de nuevo estos anuncian con sus ladridos otra caza; desesperado desiste el hombre de su propósito: pues ya han pasado las horas mas propias para la cacería. Pero aun siendo posible apoderarse del aguti, el cazador lo deja, para no instigar mas el celo de los perros. Casi nunca es posible parar al animalito que conoce todos los troncos huecos de su territorio y se refugia á la vista de los perros, en el mas cercano, para abandonarle un momento despues por una salida opuesta.

»Antes que los perseguidores la encuentren, el aguti ya se halla en otro tronco, y este juego se repite hasta que los perros cansados, pierden el ánimo y desisten de la caza. Los perros jóvenes, sin embargo, se dejan engañar siempre. Ya se comprende, por consiguiente, el odio del cazador, pues hay regiones en la selva virgen en que á causa de la abundancia de agutis, no es posible dar caza á otros animales; y además la carne es poco apreciada y no se come sino en caso de necesidad.»

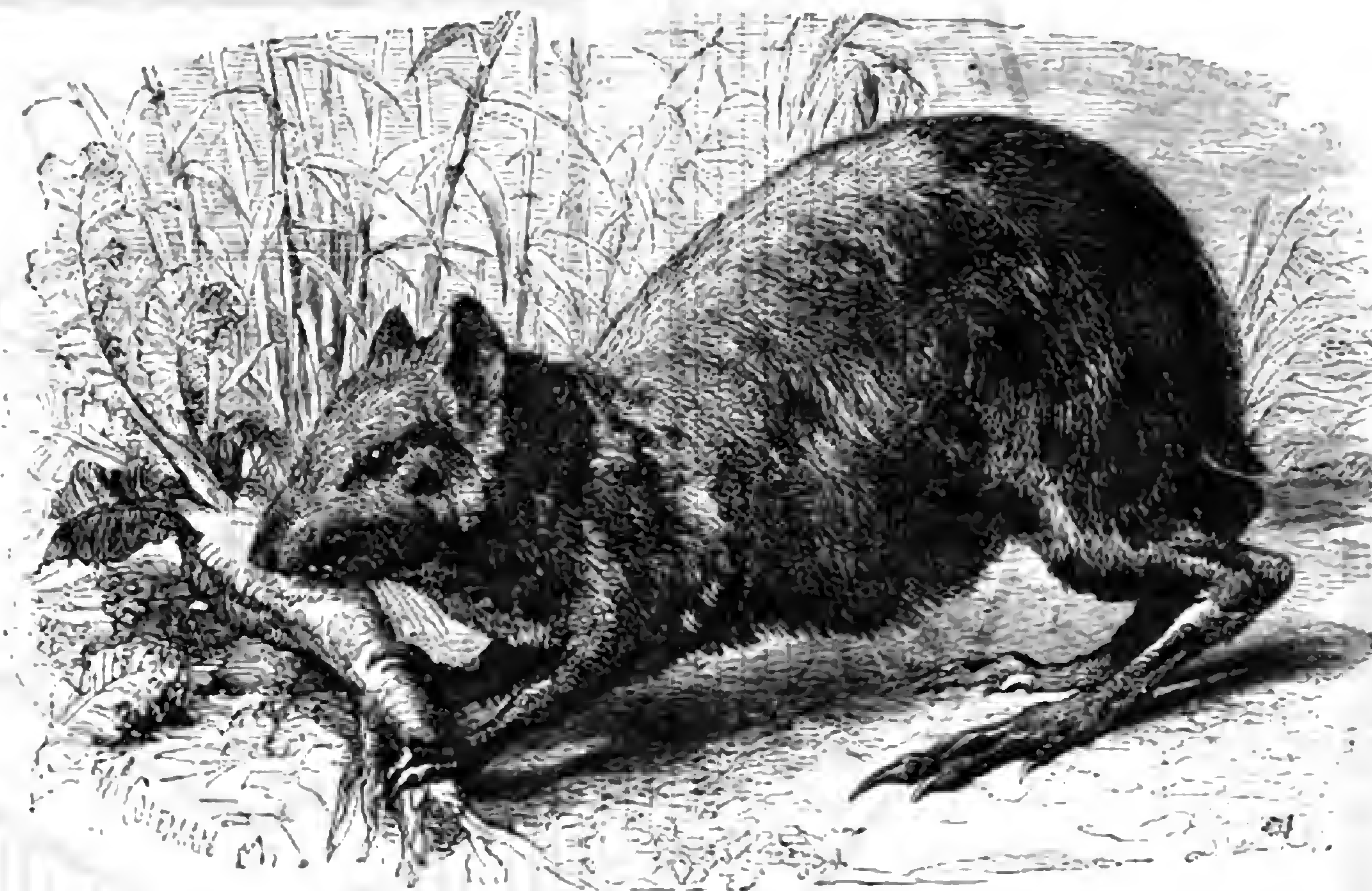


Fig. 83.—EL AGUTI COMUN

EL PACA PARDO—CŒLOGENYS PACA

CARACTÉRES.—Los pacas (*Cœlogenys*) tienen la cabeza muy grande y los ojos tambien; las orejas pequeñas; en vez de cola un muñon; las piernas largas; cuatro dedos en las patas delanteras y cinco en las traseras; el cuerpo está lleno de pelos sedosos y alisados; el arco cigomático tiene gran desarrollo, produciendo con eso una vasta cavidad: esta cavidad debe considerarse como una prolongacion de los buches que existen de hecho, aunque no tan desarrollados como en otros roedores; se reducen á un simple repliegue cutáneo, comunicándose por una estrecha abertura con la cavidad huesosa, que es el verdadero buche; se halla este cubierto por una membrana delgada que lo cierra casi por la mitad, sin que se sepa á punto fijo para qué le pueda servir. Hensel lo ha encontrado siempre vacío. «Solamente, dice este naturalista, encontré en un animal que habia sufrido una larga agonía por haber sido cogido en un lazo poco fuerte, algunas partículas de plantas ya mascadas, que probablemente no habian entrado sino durante la misma agonía.» No puede tampoco formarse una idea del modo cómo el animal pueda vaciar unas cavidades del todo huesosas. Este gran desarrollo de los arcos cigomáticos da al cráneo una forma alta y angulosa.

«El aspecto del paca, dice Rengger, se parece bastante al de un pequeño cerdo. La cabeza es ancha, el hocico romo, el labio superior bipartido, las fosas nasales prolongadas, las orejas cortas y redondeadas por arriba; el cuello es corto, el tronco grueso; las piernas de estructura fuerte, los dedos provistos de uñas romas y abovedadas. La cola se presenta solamente como un mechon de pelo.»

El paca tiene el pelaje corto y alisado, de color amarillo pardo en el lomo y en la cara externa de los miembros, de un blanco amarillento en el vientre y la parte interior de las piernas. En el costado, desde el lomo hasta el borde posterior del muslo, hay cinco líneas de manchas de un amarillo claro, redondeadas ú ovales; en la inferior son menos marcadas y se confunden con el tinte del pelaje que las circuye. Alrededor de la boca y sobre el ojo, se insertan algunos pelos táctiles y cerdosos que se inclinan hácia atrás. Las orejas son cortas y poco vellosas, y la planta de los piés desnuda, así como los dedos. El macho adulto llega á 0m,70 de largo por 0m,35 de alto.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.— La patria de este roedor es la América del sur, desde Surinam hasta el Paraguay, atravesando todo el Brasil; tambien se le encuentra en las Antillas meridionales.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—Cuanto mas salvaje y desierto es un pais, tanto mas abunda allí el paca. Prefiere los linderos de los bosques, donde vive solitario ó

con su familia en madrigueras de uno ó dos metros de largo; solo de noche sale de su asilo en busca de provisiones; aliméntase de hojas, flores y frutas; causa muchos destrozos en las plantaciones de caña de azúcar y en los melonares; la hembra pare á mediados del verano un solo hijuelo que no abandona hasta pasados algunos meses.

CAUTIVIDAD.—«Uno de mis amigos, dice Rengger, conservó un paca durante tres años. Aunque jóven, era receloso é indomable, y trataba de morder á todo el que se acercaba. Estaba oculto todo el dia; andaba de noche por todas partes; trataba de socavar el suelo, gruñia y apenas tocaba el alimento que le daban. A los pocos meses desapareció su ferocidad; acostumbróse al cautiverio, y familiarizándose al fin, dejábase tocar y acariciar, acercándose á su amo y á las personas extrañas, aunque sin manifestar cariño á nadie. Como los muchachos no le dejaban un punto de reposo durante el dia, cambió de costumbres y comenzó á permanecer tranquilo por la noche. Alimentábanle de todo lo que se comia en la casa, excepto la carne; cogia con sus incisivos lo que le daban y bebia lamiendo. Su amo me aseguró haber introducido á menudo el dedo en sus buches, y que los encontró llenos de alimento. Era muy aseado; depositaba siempre sus inmundicias léjos de la cama que se habia hecho en un rincon con trapos, paja y pedazos de cuero. Andaba al paso ó corria saltando. La luz muy viva parecia deslumbrarle y no brillaban sus ojos en la oscuridad. Aunque en cierto



Fig. 84.—EL OCTODON DE CUMMING

modo acostumbrado al hombre y á su morada, no habia disminuido su amor á la libertad; y despues de tres años de cautiverio aprovechó la primera ocasion para escaparse.»

La piel del paca es demasiado delgada y el pelo demasiado áspero para poderse emplear. La carne, al contrario, es muy sabrosa y buscada, sobre todo en los meses de febrero y marzo, estando entonces el animal muy gordo. En el Brasil compone, con el aguti y varias especies de armadillos, la caza comun de los bosques. El príncipe de Wied los cogió con trampas frecuentemente en las selvas vírgenes. Tambien se cazan con perros y en el mercado lleva el nombre de «caza real.» En su madriguera, dice Hensel, no se le puede alcanzar; pero buscando con atencion en los linderos de las plantaciones, se encontrarán pronto los caminos del animal entre las espesuras de los cañaverales. Allí pone el cazador su lazo, cebado con una mazorca de maíz, y generalmente encuentra á la mañana siguiente una pieza. El paca es la caza mas excelente del Brasil; no hay otra que le sea superior, tanto por su exquisito gusto, como por lo tierna que es. La piel es tan delgada y débil, que no se le puede quitar sino se escalda el animal entero, como se hace con el cerdo. Una pieza preparada así y con la cabeza y las piernas cortadas, se parece muchísimo á un lechoncito.»

Hasta hoy dia se han visto rara vez pacas vivos en Europa. Buffon tuvo mucho tiempo una hembra domesticada, que formó su lecho debajo de una estufa. Este animal dormia de dia, andaba por la noche, roia la jaula donde le encerraron, lamia la mano de las personas que llegó á conocer, dejábase acariciar por ellas, y estirábase entonces produciendo ligeros gruñidos de contento. Aquella hembra trataba de morder á las personas extrañas, á los niños y á los perros; y cuando se encolerizaba, gruñia y rechinaba los dientes de una manera particular. Era tan poco sensible al frio, que Buffon creyó se podria aclimatar la especie en Europa.

He observado un paca durante mas de un año en el Jardin zoológico de Hamburgo, y siempre me pareció un animal perezoso y poco agradable. Rara vez sale de dia de su madriguera, y no se le ve hasta ponerse el sol. Vive en paz, ó mejor dicho, indiferentemente, con varios agutis y una marmota; no acomete á nadie, pero tampoco se deja hostigar. Parece ser poco delicado; no necesita un alimento escogido, ni una caseta muy cómoda. Lo mismo que Buffon, he observado que soporta muy bien el frio, pero creo que su aclimatacion en Europa no reportaria ninguna ventaja.

Hensel cree lo contrario. «Se mantiene, dice, fácilmente en cautividad y se reproduce tambien. Es verdad que en el

último concepto no llegaria á la multiplicacion del conejo; pero en cambio su carne es mucho mas fina que la de este animal, y compensaria de este modo los gastos de la cria.» Yo por mi parte no creo justas estas deducciones, porque tengo la conviccion de que cada roedor necesita mas alimento de lo que vale su carne. En un animal tan grande y que en proporcion crece tan lentamente como el paca, se notaria pronto la diferencia entre los gastos y la ganancia, lo que haria imposible una cria en grande escala.

EL HIDRÓQUERO CAPIBARA — HYDROCHERUS CAPYBARA

CARACTÉRES.— El capibara es el roedor que mas llama nuestra atencion por su tamaño y peso; tiene el aspecto y el pelaje del cerdo y á esto debe que los alemanes le llamen cerdo acuático. Sus señales características son: orejas pequeñas, labio superior hendido, carencia de cola; membranas natatorias cortas y fuertes, uñas en forma de pezuña en los dedos, y, en fin, la extraña dentadura. Su cuerpo es grueso y tosco; el cuello corto; la cabeza prolongada, alta y ancha, con el hocico obtuso; los ojos redondos, bastante grandes y muy salientes, las orejas pequeñas y redondeadas, con el borde anterior subido y cortado en el posterior, y el labio superior hendido. Las piernas posteriores son mas largas que las anteriores; los piés de las últimas tienen cuatro dedos, los de las primeras, tres.

Los dientes incisivos, sumamente desarrollados, poco gruesos y casi de $0^{m},02$ de ancho, presentan varios surcos en su cara anterior; entre los molares el último es tan grande como los tres primeros.

Es tambien carácter de estos séres tener el ano y las partes genitales externas rodeadas de un repliegue cutáneo; de modo que no se pueden ver, y por consiguiente, no puede distinguirse á primera vista el macho de la hembra. El pelaje es escaso y áspero; el colorido presenta bastante dificultad para describirlo con exactitud; imagínese una mezcla de pardo, rojo y amarillento oscuro, á excepcion de las sedas que le rodean la boca, que son negras. Azara es tambien el primero que ha descrito minuciosamente este animal.

«Los guaranis, dice, le llaman *capugua*, de donde le viene el nombre español capibara: los indios le designan con el nombre de *lakay*, si es pequeño, y de *otschagu* si es grande. Habita el Paraguay hasta el rio de la Plata, y sobre todo las orillas de los rios y lagos y las corrientes, pero sin alejarse mas de 100 pasos de ellas. Cuando se le asusta, lanza un sonido fuerte y sonoro que podria traducirse por *ap*, y no asoma mas que la nariz. Si el peligro es grande ó tiene el animal alguna herida, se sumerge y nada muy grandes trechos debajo del agua. Acostumbra cada familia á vivir en el mismo lugar, fácil de reconocer por los montones de sus excrementos. No socava madrigueras; es pacífico, tranquilo y estúpido. Largos ratos se sienta sobre sus patas posteriores sin moverse. La carne es gorda y muy apreciada por los indios. Se cree que la hembra pare una vez al año de 4 á 8 pequeños, los que depone sobre paja apisonada. Los pequeños siguen mas tarde á la madre; son muy fáciles de domesticar; se les puede dejar libres; salen y vuelven; acuden cuando se los llama y se alegran cuando se les acaricia.»

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—Segun las indicaciones facilitadas por los naturalistas modernos, el capibara se encuentra en toda la América del sur, desde el Orinoco hasta la Plata, y desde el Océano Atlántico hasta las primeras vertientes de los Andes.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—Habita regiones bajas, pantanosas y cubiertas de bosques, y sobre todo, las orillas de rios, lagos y pantanos; prefiere las grandes corrientes, y no las abandona sino siguiendo los rios ó canales que en ellas desembocan. Se encuentra á menudo en ciertos puntos, y prefiere los sitios desiertos á los cultivados. En estos últimos solo se le ve por la mañana y tarde, al paso que en los otros se halla todo el dia, en numerosas manadas, aunque siempre cerca del agua, donde pace.

El capibara, cuando descansa, se apoya, como los perros, sobre los tarsos, y rara vez en el vientre. Marcha á paso lento; si se le acosa de cerca, salta; pero su carrera no es de larga duracion. Nada con mucha facilidad, aunque solo cuando se le persigue ó si le falta el alimento en la orilla donde está. Si se le inquieta en la parte que escoge para vivir, trasládase á otra, y aunque por lo regular duerme en el mismo sitio, no puede decirse que tenga morada fija. Su alimento consiste en plantas acuáticas y cortezas de arbolillos; solamente cuando habita cerca de las plantaciones, come sandias y maiz, causando en este caso grandes destrozos. El capibara es pacífico, y sus facultades intelectuales están muy poco desarrolladas; busca su alimento con tardío paso; encontrado este, se sienta, empieza á comerlo con desconfianza; si se apercibe de alguien, se levanta y se dirige hácia la corriente, pero si el peligro se presenta de repente, entonces echa á correr y se sumerge en el agua; si no está habituado á ver al hombre, le mira mucho tiempo antes de emprender la fuga. Su grito es el *ap*, indicado por Azara, que se percibe á mas de un kilómetro de distancia.

El alumbramiento de la hembra tiene lugar una sola vez al año, pariendo cada vez de 5 á 6 hijos, que siguen á su madre apenas recien nacidos, demostrándoles esta poco cariño. Dice Azara que son polígamos, y se ignora si preparan el nido antes del parto. El naturalista Rengger, dice: «Cuando estaba en el Paraguay tuve ocasion de observar ciertos capibaras, cogidos jóvenes y criados en casa; se domesticaron muy bien, y aunque demostraban indiferencia y no reconocian á nadie, se dejaban tocar y acariciar por todos; ellos mismos se cuidaban de su alimento, y se habian de tal modo habituado á su jaula, que jamás se alejaban de ella; se alimentaban de las plantas acuáticas que iban á buscar á las corrientes y estanques inmediatos, comiendo tambien con avidez las raices de yuca y las cáscaras de sandía. Tienen el olfato muy desarrollado, la vista y el oido imperfectos, y su fuerza muscular es tanta, que dos hombres tienen trabajo para sujetar un solo individuo. Desde algun tiempo á esta parte algunos han sido traidos vivos á Europa. Yo mismo he cuidado uno mucho tiempo; me mostraba mucho cariño y reconocia mi voz, se acercaba cuando le llamaba, recibia con gusto mis caricias y me seguia como un perro; estas pruebas de amistad no las prodigaba mucho, y aun á su guardian una vez que quiso apartarle, le saltó al pecho y le mordió, sin hacerle, empero, casi daño.

Era terco y mas manso en apariencia que en realidad. Cuando le llamaban desde la orilla opuesta á la en que estaba situada su caseta, lanzaba el grito que le era peculiar, se sumergia en el agua, se acercaba á mí, y emitia con la nariz, particularidad de que pude convencerme bien, un murmullo, ó mas bien un ronquido, ruido que se asemejaba al castañeteo producido por los dientes, y que consiste en sonidos trémulos, ahogados, inimitables y casi indescriptibles. Puede decirse que expresaba así su gozo: era una especie de monólogo del animal que lo interrumpia apenas se excitaba de alguna manera. Sus movimientos no eran del todo torpes ni pesados: aunque marchaba lentamente y á largos pasos, daba en caso de necesidad saltos de mas de un metro; de altura en el agua se movia con maestría y nadaba en línea recta por las mas anchas aguas con tanta rapidez que un hombre mar-

chando por la orilla difícilmente ganaria mas terreno que él. En el elemento líquido daba saltos como las aves acuáticas; se sumergia, permaneciendo debajo del agua bastante tiempo y saliendo á larga distancia del sitio donde se habia sumergido.

Esta especie se mantiene fácilmente con todas las sustancias vegetales lo mismo que el cerdo, y si bien come mucho, no necesita alimento exquisito. La yerba fresca y jugosa le gusta lo mismo que las zanahorias, remolachas y salvado. Con sus largos dientes incisivos, pace como el caballo, y tambien bebe á grandes sorbos como él.

Gústale el calor sin temer el frio: en noviembre salta todavía al agua, y cuando hace mucho calor busca la sombra debajo de los jarales, hace un hoyo y se revuelca en el fango con placer. Al salir tiene el pelaje sucio y apelotonado, en cuyo estado podria considerarse como un verdadero cerdo si no quedara limpio con el agua.

Los demás animales le son de todo punto indiferentes: nunca busca pendencias, y se deja olfatear por ellos, sin dirigirles siquiera una mirada. A pesar de esto, no dudo que sepa defenderse; y es menos estúpido y manso de lo que parece.

La caida de sus primeros dientes se verificó de una manera curiosa: sus incisivos fueron empujados por los segundos que aparecieron al fin del primer año; durante algun tiempo les sirvieron como de vaina, y cayeron antes que los otros se hubiesen desarrollado completamente. La denticion fué irregular algun tiempo.

Hensel opina que tanto el capibara como el paca se podrian fácilmente aclimatar y darnos así alguna utilidad. Es verdad que esta no llegaria á la del cerdo; sin embargo, podria tenerse el animal muy bien en los pantanos de la Europa meridional, y quizás se podria mejorar tambien el gusto de la carne, alimentándole con otras sustancias. Probablemente se transformaria en animal doméstico y entonces su utilidad no seria pequeña, puesto que la manutencion no causa gastos considerables.

Aun en Alemania se aclimataria con buen éxito, dándole en verano un estanque para bañarse y teniéndole en invierno en un establo de ovejas.

Yo por mi parte no abrigo esperanzas tan consoladoras. En vista de nuestras experiencias hechas en los jardines zoológicos, no es tan fácil el propagar las especies de esta familia, y aun suponiendo esta facilidad, se tendria siempre que pugnar con preocupaciones, tratándose de utilizar el capibara. En los paises incultos uno se contenta con carne que no le gusta, pero en nuestra civilizada Europa, se exige lo mejor, y eso no nos lo da sin duda el capibara. Segun las noticias de todos los viajeros, solamente los indios comen esta carne, porque tiene un gusto extraño y desagradable de aceite de ballena, que repugna. Es cierto que se dice que este gusto puede quitarse cociendo la carne en agua, y que entonces se vuelve tan sabrosa como la de la mas delicada ternera. Yo empero, creo que esta siempre se preferirá á la del capibara. La piel gruesa y casi desnuda es muy blanda y esponjosa, deja pasar fácilmente el agua y por eso no se usa sino para correas, alfombras y sillas; para las últimas es, segun Hensel, muy propia, porque aun con el sudor no se endurece y porque en el lado del pelo es mas áspera aun que el cuero de cerdo, á causa de los numerosos granos que tiene.

Las muchachas de los botocudos fabrican con los dientes incisivos del animal brazaletes ó collares. Estas son todas las utilidades que nos da el capibara.

Los indígenas de la América del sur solo por diversion dan caza á este animal: en tierra le sorprenden, le cortan la retirada y le derriban con el lazo, aunque le persiguen mas comunmente en el agua. «En una de esas ligeras canoas, dice Hensel, en que no puede sentarse sino un solo hombre, se caza, sin hacer ruido con los remos, en los golfos solitarios de las aguas frecuentadas por el capibara. Ya á alguna distancia se oye el castañeteo de los fuertes molares, y si uno puede acercarse sin ruido, se observa al tosco animal medio cubierto de agua, atracándose de pontederias.» Si se le hiere de un tiro se lanza á la corriente, pero trata bien pronto de ganar la orilla opuesta, cuando no está herido gravemente. En caso de necesidad se defiende tenazmente y puede causar graves heridas con sus dientes. El cazador experto nunca le ataca en el agua porque se va inmediatamente al fondo y se pierde la caza.»

Su enemigo mas terrible despues del hombre es el jaguar; le sigue la pista de dia y de noche, y en las orillas de los rios es probablemente el capibara la presa que mas frecuentemente devora.

LOS TENÓMIDOS—MURIFORMIS

Los tenómidos ó muriformes forman una familia de roedores que solo exteriormente tiene semejanzas con las ratas, y si bien es poco numerosa, es variada y excita la curiosidad. Sus orejas son cortas y anchas cubiertas de escasos pelos; los piés tienen cuatro dedos y algunas veces cinco; su cola es de extension mas que mediana y llena de escamas; esto es lo que constituye su parecido con las ratas; mientras que el pelaje es cerdoso y tiene algunas púas planas y anilladas, la cola está cubierta de vello y de pelo. Tienen cuatro molares, con tres ó cuatro pliegues de esmalte en la corona; en algunos individuos no hay mas que tres molares, en unos con raiz y en otros sin ella. La columna vertebral, además del número ordinario de vértebras cervicales, consta de 11 dorsales, de tres á cuatro sacras y de 24 á 44 caudales, segun la mayor ó menor extension de la cola; el número de las lumbares varia mucho.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—Su patria son los bosques de la América del sur y del Africa.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—Se les ve en los bosques, llanuras, vallados, jarales, á orillas de los caminos, entre las rocas cerca de rios y torrentes y hasta en las costas.

Comunmente viven en sociedad en guaridas que ellos mismos construyen: algunos escarban la tierra y forman galerías subterráneas á manera de los topos: otros prefieren la espesura de los bosques y trepan á los árboles con mucha facilidad; la mayor parte de ellos son animales nocturnos. Si bien algunas especies tienen pesadas formas, se mueven no obstante con agilidad verdaderamente asombrosa, tanto en la tierra, como en las ramas; otras especies son acuáticas, se sumergen y nadan perfectamente.

Buscan sus provisiones y las almacenan para la estacion fria, pero se cree que no se aletargan; tienen el oido y el olfato muy finos; el sentido de la vista está muy poco desarrollado en los que viven bajo tierra. Sus facultades intelectuales son muy cortas y tan solo se notan en las especies grandes.

Soportan fácilmente la cautividad, son curiosos, ágiles y divertidos y reconocen muy bien á su amo. Su fecundidad es grande: la hembra pare de dos á siete hijos cada vez; se aparean varias veces al año, como la mayor parte de los otros roedores; este exceso de propagacion produce grandes destrozos en las plantaciones, que no son de ningun modo compensados con la poca utilidad que la carne y la piel del animal nos proporcionan.

Tambien á esta familia se la ha dividido en dos grupos y hasta se ha concedido á estos el rango de familias; me parecen, sin embargo, los caractéres de ambos esencialmente tan iguales que, cuando mas, no se puede hablar sino de subfamilias.

LOS OCTODONTINOS—OCTODONTINA

CARACTÉRES.—Estos roedores son, en su mayor parte, especies pequeñas, con pelaje generalmente suave y con molares ya completamente partidos, ya con un pliegue á cada lado ó solamente en uno de ellos.

LOS OCTODONTES—OCTODON

CARACTÉRES.—Tienen el cuerpo corto y recogido; el cuello corto tambien y grueso, la cabeza grande; la cola escamosa, con un pincel de pelos en el extremo; las patas posteriores mucho mas largas que las anteriores, y provistas cada una de cinco dedos armados de uñas. Las orejas son regulares, bastante anchas, rectas, redondeadas en la punta, y cubiertas de escasos pelos; los ojos medianos; el labio superior hendido; los incisivos lisos y puntiagudos; y los molares, que carecen de raíces, presentan en la corona un dibujo parecido á un 8, á cuya circunstancia es debido que se haya dado á



Fig. 85.—EL TENOMIS MAGALLANICO

este animal el nombre de *octodon*. El pelaje es abundante, corto y basto.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—En Chile, Perú y Bolivia viven los octodontes, los cuales forman, por decirlo así, un intermedio entre ardillas y ratas, si bien se parecen mas á las primeras que á las últimas.

EL DEGU—OCTODON CUMMINGII

CARACTÉRES.—El degu *(Sciurus* y *Dendrobius degus, Octodon pallidus)* se parece al liron por su color; el lomo, cuyo colorido es pardo gris, está cubierto de manchas irregulares; el vientre tiene el mismo tinte sin manchas; el pecho y la nuca son mas oscuros, y la raíz de la cola casi blanca; la parte exterior de las orejas es de un gris casi oscuro y la interior blanca; el mostacho blanco y negro; la base de la cola negra y hasta el tercio anterior de su cara interna gris claro; esta mide 0m,08 y el resto del cuerpo 0m,18 (fig. 84).

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—«Los *degus*, dice Pœpping, habitan á centenares en los cercados y las breñas: hasta en las inmediaciones de los pueblos se les ve correr sin temor por los jardines, en los que causan muchos destrozos. Rara vez dejan el suelo para trepar á los jarales; esperan á su enemigo con provocadora temeridad, y luego se ocultan en alguna de sus guaridas para salir muy pronto por otro agujero. Sus costumbres se asemejan mas bien á las del arvícola que á las de la rata; y á pesar de lo benigno del clima, almacenan provisiones, aunque no tienen sueño invernal.»

A pesar de que sea un animal muy comun no se sabe aun, segun parece, cuál es la época del apareamiento, cuánto dura la gestacion y cuál el número de los pequeños. Solo podemos suponer que el degu debe multiplicarse mucho.

CAUTIVIDAD.—Resiste muy bien la cautividad y se domestica bastante bien y pronto. Yo recibí últimamente cinco de estas ratas, pero no puedo decir que me gustasen mucho. Quietos y sin moverse estaban los animales durante el dia, sentados en posicion encogida sobre una rama del árbol de su jaula, y solamente al anochecer comenzaban á moverse, sin mostrar, sin embargo, la agilidad de nuestras ardillas y ratas. Se contentaban con el alimento ordinario de los roedores. No reconocian á su guardian. No eran mordedores, pero tampoco familiares; parecian mas bien indiferentes á cuanto les rodeaba. En el Jardin zoológico de Lóndres se han reproducido varias parejas; mis cautivos han muerto uno despues de otro, sin mostrar jamás deseos de aparearse.

LOS TENÓMIDES—CTENOMYS

CARACTÉRES.—Los tenómides se parecen aun un poco al octodon; sus pequeños ojos y sus orejas cortas demuestran que son animales de vida subterránea; su cuerpo tiene una

forma recogida y cilíndrica; el cuello es grueso y corto; la cabeza poco voluminosa; el hocico romo; los miembros pequeños; cada pata tiene cinco dedos provistos de fuertes uñas, propias para escarbar; la cola es corta, gruesa y roma en la punta; los pelos del tronco son alisados, en la cabeza un poco mas cortos, y mezclados entre ellos algunos cerdosos.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—Los tenómides viven en el sur del Brasil hasta el estrecho de Magallanes.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—Extraña es la presencia de los tenómides en una zona de las Cordilleras, donde toda vegetacion parece muerta. Tschudi refiere que en ciertas llanuras altas y desiertas de las Cordilleras, donde la vegetacion falta por completo, los muchos millares de agujeros de tenomis causan asombro al viajero. «No vi, dice, sino los habitantes de dos de estos agujeros, y solo por un momento, y por eso no puedo decir cuál era la especie. A pesar de haber meditado mucho, no pude formarme una idea sobre el alimento de estos animales. Yo creo que se aletargan en invierno y que en verano se alimentan de una escasa vegetacion que se produce durante algunos meses en esta estacion. Pero á este modo mio de pensar se oponen las observaciones de otros viajeros, sobre todo las de Philippi, que ha visitado en verano este desierto, encontrándolo en sitios donde la tierra estaba agujereada por los tenomis como una criba, tan seco, arenoso y sin vegetacion alguna, como yo lo he visto en invierno. ¿Habrá allí quizás una vegetacion subterránea hasta ahora desconocida? Los cientos de millares de estos roedores necesitan sin duda una considerable cantidad de alimento, pues no son pequeños, y probablemente, como todas las especies del órden, serán muy voraces. Tampoco



Fig. 86.—EL CERCOMIS MINADOR

buscan su comida en mucha extension, como lo hace, por ejemplo, una manada de guanacos; tal manera de vivir, extraña en roedores, hubiera sido observada sin duda por los indios que conocen perfectamente el desierto; y tampoco podria comprenderse por qué estos animales no socavarian sus madrigueras en los mismos sitios que contienen su alimento, si tuviesen otras para habitar. Supongo que su multiplicacion, como la de los múridos en general, es considerable, y no conozco ningun enemigo de ellos en el desierto, sino un ave de rapiña, que una ú otra vez coge alguno que otro. Su manera de vivir es por consiguiente uno de los muchos enigmas del desierto que hasta ahora han quedado sin solucion.»

EL TUCOTUCO — CTENOMYS MAGALLANICUS

El viajero que atraviesa por primera vez los paises donde habita este roedor, oye sonidos particulares y ahogados, especie de gruñidos que parecen salir de tierra y que se imitarian en cierto modo pronunciando las sílabas *tucotuco;* son los chillidos del animal cuya historia vamos á bosquejar y que los patagones llaman *tucotuco* por la circunstancia citada.

CARACTÉRES. — El tucotuco ó tenómis magallánico (fig. 85) tiene el tamaño del hamster medio adulto, poco mas ó menos; mide 0m,20 de largo por 0m,07 de la cola. El lomo es pardo gris, con reflejos amarillentos y ligeramente moteado de negro; los pelos tienen color de plomo, con la raíz y la punta de un gris ceniciento que tira un poco al pardo; algunos son sedosos, están diseminados y tienen la punta negra; y como no existe ninguno de ellos en el vientre, es mas claro el tinte de esta parte. La barba y la garganta son de un amarillo leonado pálido, y las patas y la cola blancas. La última es anillada y escamosa, cubierta además de vello fino.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA. — Darwin descubrió este animal en la parte este del estrecho de Magallanes. Despues se le encontró mas al norte y al oeste, en una gran parte de la Patagonia donde habita las llanuras secas, áridas y arenosas.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—Socava como los topos, practicando conductos subterráneos muy extensos; trabaja por la noche y parece descansar durante el dia, aunque se oye entonces á menudo su voz. Su andar es pesado y torpe; no le es posible salvar el menor obstáculo saltando, y es tan aturdido, que se le puede coger fácilmente cuando está fuera de su guarida.

El oido y el olfato son sin duda sus sentidos mas perfectos; la vista está poco desarrollada, y hay especies que parecen completamente ciegas.

El tucotuco se alimenta de las raices de las plantas que crecen en aquellos parajes, y tiene la costumbre de acumular

provisiones, aunque al parecer no disfruta del sueño invernal.

En varios puntos son peligrosos para los viajeros los trabajos subterráneos de este roedor.

Nada se sabe acerca de la reproduccion, de la época del apareamiento y del número de hijuelos que dan á luz las hembras.

CAUTIVIDAD.—Los tenomis cautivos que tuvo Darwin se domesticaron muy pronto; pero no daban la menor prueba de inteligencia. Para comer se llevaban el alimento á la boca con las patas anteriores.

USOS Y PRODUCTOS.—Como los patagones no tienen en su pobre país muchos alimentos que escoger, comen la carne de este animal y le dan caza con empeño. En varias regiones socavan tanto la tierra que los caballos de los viajeros se hunden en los agujeros, poniendo en peligro sus á jinetes.

LOS CERCÓMIDES—CERCOMYS

CARACTÉRES.—Los cercómides representan el tercer género de esta familia, caracterizado generalmente por una cola muy larga, escamosa y desnuda, como la de las ratas: solo comprende la siguiente especie:

EL CERCOMIS MINADOR—CERCOMYS CUNICULARIUS

CARACTÉRES.—El cercomis minador (fig. 86) se distingue por tener la frente muy convexa, orejas grandes, así como tambien los ojos, labios gruesos, mostacho largo y fuertes uñas. Su pelaje, suave y compacto, es pardo amarillo en el lomo y blanquizco en el vientre. El cuerpo mide $0^m,16$ de largo y la cola $0^m,10$.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—Habita en el Brasil, particularmente en la provincia de Minas.

USOS Y COSTUMBRES.—No se sabe nada acerca de este punto.

EL GUNDI—CTENODACTYLUS MASSONI

Para citar tambien una especie africana de esta sub-familia, haré mencion del *gundi* de los árabes.

CARACTÉRES.—Este animal es tipo de un género que se distingue de una manera extraña; su cuerpo es recogido y pesado, la cabeza voluminosa con hocico romo y orejas cortas y redondeadas, los ojos son de tamaño regular, las cerdas del mostacho larguisimas y ásperas, las extremidades fuertes y las posteriores mas largas que las anteriores; las plantas de los piés no tienen pelo; á estos siguen en las patas traseras cuatro dedos con uñas cortas, ocultas en parte entre varias cerdas. Inmediatamente sobre los cortos y curvos dedos posteriores hay una segunda fila de puntas córneas en forma de cresta, sobre estas una segunda fila de cerdas rigidas y sobre estas, en fin, una tercera de cerdas largas y elásticas.

La cola forma un muñon corto, cubierto tambien de largas cerdas. Los dientes incisivos son débiles y muy curvos; los tres molares superiores prolongados y estrechos, con pliegues en la cara exterior, lisos en la interior; los inferiores aumentan en longitud hácia atrás y tienen la forma de un 8.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—«En los valles salvajes y románticos del Djebel Aures, habitados por los Beni Ferah, dice Buvry, y en parte tambien en las montañas de la Argelia, limitrofes al Sahara, se observa durante los meses de invierno, al medio dia, un pequeño roedor, sentado sobre pedazos de piedras bastante altos para que no le sorprendan y que, estrechándose contra la roca, parece formar parte de esta. Este animal es el gundi de los árabes, que se halla con frecuencia en la citada montaña; habita en agujeros de la roca y debajo las piedras, distinguiéndose por su gran agilidad y por la finura de su vista y de su oido. Al mas mínimo ruido sospechoso, se retira el gundi, corriendo y saltando á su escondite y se oculta tan bien que por lo comun desafía todos los esfuerzos del cazador. El tiempo propio para observar á este roedor, es la mañana. Tan luego como el sol despide sus primeros rayos sobre las altas paredes de la roca, se despierta el gundi, y por todas partes empieza el tránsito de estos animales á los campos de trigo del valle. Corriendo y resbalando llegan al poco rato al sembrado; sentados sobre las piernas posteriores, cortan con sus dientes los tallos y comen con ayuda de las patas delanteras la parte superior de los mismos. No se alimenta solamente de vegetales, sino tambien de granos, como todos los verdaderos roedores. Cuando empieza el ruido de los transeuntes en los caminos y de los trabajadores en los campos, vuelven, despues de haber apagado su sed, á sus madrigueras. No pude averiguar cuántas veces al año pare la hembra; pero sí he examinado varias hembras, y me he convencido de que en el mes de febrero, y en apariencia regularmente, dan á luz tres pequeños. Segun se dice, luchan, durante el tiempo del celo, los machos á vida y muerte.

»A pesar de que se oculta en la madriguera, es bastante fácil apoderarse del gundi; se colocan lazos de crin en los agujeros para enredar las piernas posteriores del animal cuando sale. Los árabes adultos no se ocupan de esta caza, pero sí se divierten los niños con ella, á quienes gusta mucho su tierna carne, parecida á la de la gallina.

»La piel es suave, como terciopelo, y sirve para bolsas de dinero. Logré coger sucesivamente diez y siete individuos, pero ninguno de ellos vivia mas de quince dias, á pesar del mas grande cuidado que con ellos tuve. Parecian resentirse del brusco cambio de la libertad á la prision y esto causaba su muerte. Notable era que todos murieron del mismo modo, inexplicable para mí; poniéndose delante del plato comian y en esta misma posicion iban muriendo todos sin convulsiones ni otra señal exterior.»

LOS EQUÍMIDES—ECHIMYINA

En la segunda sub-familia reunimos á los equímides, en su mayor parte roedores grandes ó de mediano tamaño con pelaje rígido, cerdoso y lleno de espinas; las patas tienen cinco dedos; los molares un pliegue en un lado y varios en el otro.

LOS CAPRÓMIDES Ó HUTÍAS—CAPROMYS

CARACTÉRES.—Las especies de este género son de gran tamaño; tienen el tronco corto y grueso, lo mismo que el cuello; el cuarto trasero robusto; la cabeza ancha y larga, el hocico prolongado y romo, las orejas anchas, pero altas y casi sin pelo, los ojos grandes y el labio superior hendido, los miembros muy fuertes y provistos los anteriores de cuatro dedos, y los traseros de cinco, con uñas muy largas, aceradas y corvas; el pulgar es rudimentario y su uña plana; la cola, de longitud proporcional, tiene pelos y escamas; el pelaje es espeso y luciente, los molares no tienen raiz y en los superiores se ve un pliegue de esmalte por dentro y otro por fuera.

LA HUTÍA-CONGA—CAPROMYS PILORIDES

Ya en los libros mas antiguos se hace mencion de esta especie, que á todos los naturalistas les ha parecido muy interesante; á pesar de eso hace poco tiempo que la conocemos bien. Oviedo en su obra publicada en 1551, dice: que este animal es muy parecido al conejo, es originario de Santo Domingo, cuyos habitantes indígenas hacen de él su principal alimento. La continuada persecucion hizo que el número disminuyera considerablemente, en términos de que treinta y dos años despues del descubrimiento de la América eran ya poco frecuentes, y hoy no se les encuentra mas que en Cuba y eso solo en los puntos deshabitados.

CARACTÉRES.—Su longitud varía entre 0m,45 y 0m,59, de los cuales 0m,15 corresponden á la cola. Su altura hasta la cruz es de 0m,20 y el peso varía entre seis y ocho kilógramos.

Un color gris amarillo y pardo predomina en el pelaje: el cuarto trasero es rojizo, el pecho y el vientre de un pardo gris sucio; una faja longitudinal y gris le corre á lo largo del vientre; las patas son negras y las orejas oscuras. El lomo cambia muchas veces su color predominante en un pardo muy cargado; la raiz de los pelos es gris pálido, en el centro tienen estos el color negro denso y rojo amarillo, y en la punta son completamente negros. Algunos fuertes y largos pelos, blancos del todo, revisten los lomos y los costados. En los individuos pequeños el color pardo tira un poco á verde y esta mezcla produce una especie de salpicado negro.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—Habita en los bosques espesos y vive en los árboles ó en las mas enmarañadas breñas. Es animal nocturno: sus movimientos en el ramaje son ágiles, si no rápidos; pero en tierra camina con dificultad á causa del gran desarrollo de su cuarto trasero. Este capromis se sirve de su cola al trepar para mantener el equilibrio; en el suelo acostumbra sentarse como las liebres; á veces da pequeños saltos, como los conejos ó emprende un pesado galope, como el cerdo.

El olfato es el sentido que alcanza mas desarrollo en el capromis; el extremo de su hocico y sus fosas nasales, anchas, oblícuas, rodeadas de un borde elevado y separadas por un surco profundo, están en continuo movimiento apenas llama la atencion del capromis una cosa desconocida. Su inteligencia es muy limitada. Este animal es manso, tímido y sociable; cuando se queda solo manifiesta inquietud, llama á sus semejantes con agudos silbidos, y produce un sordo gruñido de alegría al encontrarlos. Vive en buena inteligencia con los de su especie, y nunca disputa con ellos, ni siquiera por el alimento. Si están juntos varios individuos retozan y se dan manotadas, pero sin perder nunca su buen humor. Si se les persigue, defiéndense valerosamente y muerden con fuerza á las personas que los cogen.

Carecemos de datos acerca del periodo del celo y del número de hijuelos que dan á luz las hembras.

Se alimentan estos animales de frutos, hojas y cortezas: á los capromis cautivos les gustan mucho las plantas de olor fuerte, tales como la yerba-buena y la melisa, que suelen despreciar los otros roedores.

CAZA.—En varios cantones de la isla de Cuba se da caza á la hutia para comer su carne, distinguiéndose sobre todo los negros por el empeño con que persiguen á este animal. Le acosan en los árboles, le cogen en medio del ramaje, ó hacen seguir su pista á los perros, que no tardan en apoderarse de la presa. En otro tiempo han debido utilizar los indígenas para esta caza sus perros salvajes, como por ejemplo el *carrassisi*, bastante parecido al chacal, y que existe todavía en la Guayana. En vez de linternas empleaban mariposas de luz, que se ponian en el pelo las mujeres que acompañaban á los cazadores.

EL MIOPOTAMO-COIPU—MYOPOTAMUS COYPU

CARACTÉRES.—Este mamífero (*Mus hydromys, Guillinomys, Potamys, Mastonotus* y *Myocastor coypus, Mus castoroides, Myopotamus bonariensis, Guilliomys chilensis*) pertenece tambien á los muriformes.

La señal característica del coipu es su corta talla; el cuello es corto y grueso; la cabeza voluminosa, larga, ancha y aplanada en la parte superior; el hocico romo, los ojos regulares, redondos y salientes; las orejas redondas, pequeñas y no tan anchas como altas; las extremidades pequeñas y vigorosas, siendo las anteriores un poco mas cortas que las posteriores; en cada una de estas hay cinco dedos unidos por una larga membrana interdigital natatoria. Los dedos de las patas traseras son mas largos; todos ellos tienen largas uñas, corvas y aceradas, á excepcion del dedo medio de las patas delanteras que la tienen plana; la cola es larga y redonda, escamosa, con pelos rígidos, blancos y alisados; el pelaje de este animal, asaz abundante, largo y flexible, se compone de un bozo largo y suave, casi impermeable y de sedas largas, un poco lucientes, que determinan su colorido; los dientes incisivos grandes y anchos se parecen poco á los del castor, pero los molares tienen medianas raices y dos pliegues de esmalte en cada lado.

El coipu, llamado vulgarmente «castor de los pantanos», es casi del mismo tamaño que la nutria; la longitud del cuerpo es de 0m,40 á 0m,45; la cola tiene con poca diferencia la misma dimension; encuéntranse algunas veces individuos viejos que alcanzan un metro de largo; los pelos son de color gris pizarra en la raiz y en la punta pardo rojo ó pardo amarillo; los sedosos y largos son mas oscuros que los otros.

El colorido del lomo es pardo castaño, el del vientre pardo y el de los costados rojo vivo; en otros individuos el pelaje es gris amarillo salpicado de manchas pardo claras; hay algunos completamente rojos, notándose que en todos ellos, el extremo del hocico y de los labios son blancos ó de un gris muy claro.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—Habita este roedor en una gran parte de la zona templada de la América meridional; se le encuentra en todos los paises del sur del trópico, y es comun en toda la Plata, en Buenos Aires y la parte central de Chile. Su área de dispersion se extiende desde el Océano Atlántico hasta el Pacífico, atravesando la cadena de los Andes y desde el 24° al 43° de latitud austral. No existe en el Perú ni en la Tierra del Fuego.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—Segun Rengger, frecuenta las orillas de los lagos y de los rios, y con preferencia las aguas tranquilas, donde forman las plantas acuáticas, á la superficie, una capa bastante fuerte para sostener á este animal.

Los coipus viven apareados: cada pareja construye á orillas del agua una madriguera de 1m,20 de profundidad, y de 0m,50 á 0m,65 de diámetro: en ella pasan la noche y una parte del dia, y allí es tambien donde pare la hembra mas tarde cuatro á seis pequeños, que segun Azara siguen muy pronto á la madre.

Este roedor nada perfectamente, pero no se sumerge bien; en la tierra se mueve con dificultad, y tiene las piernas, segun Azara, tan cortas, que su vientre toca casi el suelo. No anda por el terreno sino para pasar de un rio á otro: en caso de peligro salta al agua y desaparece en su seno, y si se le persigue, refúgiase en su madriguera.

Sus facultades intelectuales son pocas, es tímido y miedoso y conserva estas cualidades tambien en la cautividad. Poco á poco reconoce, sin embargo, á su guardian. Los individuos que se cogen adultos, muerden como rabiosos, y comunmente rechazan el alimento; de modo que raras veces pueden mantenerse mas que unos pocos dias. En el jardin zoológico de Lóndres hay continuamente coipus y desde allí han pasado últimamente tambien á otros jardines.

«El castor de los pantanos, dice Wood, es un animal vivaz y ágil, muy interesante de observar. Nada con tanta destreza como el castor, ayudándose solo de las patas posteriores; las anteriores le sirven de manos y sabe manejárlas muy hábilmente.

»Con frecuencia he observado cómo retozaban los coipus, y me ha divertido mucho verlos nadar en su dominio, examinando atentamente todo cuanto encontraban de nuevo. Si se les echa yerba en su estanque, la cogen con las patas delanteras, la sacuden para quitar la tierra que se adhiere á las raices, y saben lavarla tan bien como lo haria una persona.»

Los coipus cautivos que yo cuidaba, vagaban, con pocas interrupciones, todo el dia por el agua ó en las orillas, descansando, cuando mas, en las horas del medio dia; su agilidad se aumentaba por la tarde; mostraban habilidades que apenas se habrian esperado de ellos. Los movimientos de este animal, si bien no son impetuosos, ni continuos, son, sin embargo, vigorosos y ágiles. El nombre de castor no le es adecuado, pues tanto en su sér, como en la manera de nadar, se asemejan mas á las ratas acuáticas que á los bívaros.

Mientras no se les inquieta, nadan en línea recta; la parte trasera muy sumergida, la cabeza levantada sobre el agua con las dos terceras partes del cuerpo descubiertas, y la cola extendida. Solo las patas posteriores sirven de remos. La cola no parece emplearse para remar, al menos no se notan movimientos en ella que lo indiquen. En el arte de sumergirse el coipu está muy atrasado. Es verdad que lo hace sin trabajo y que puede permanecer un minuto poco mas ó menos en el fondo; pero no lo hace con tanta frecuencia ni con tanta gracia y agilidad como otros roedores acuáticos. Su voz es un quejido no desagradable, que sirve para llamar á los compañeros; estos le contestan, y así es que se les oye con frecuencia. Irritado ó molestado el animal, deja oir un gruñido de disgusto.

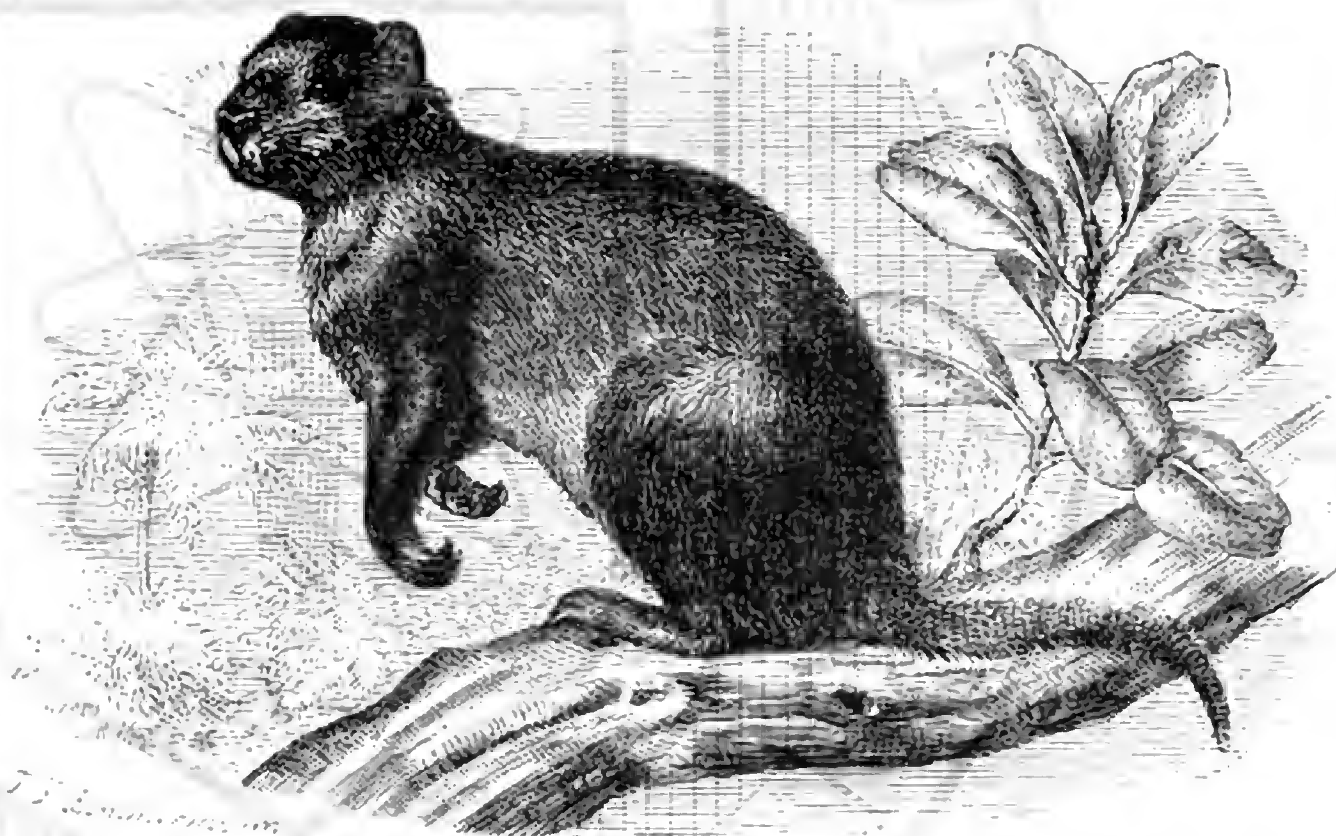


Fig. 87.—LA HUTIA Ó CAPROMIS DE FOURNIER

La comida favorita del coipu es la yerba, pero no rehusa tampoco las raices, los tubérculos, las hojas, los granos y en cautividad el pan; come tambien con placer carne y pescado, y en esto se parece á las ratas y no á los castores. No le gusta la corteza de los árboles; pace la yerba con mucha habilidad, sin despedazarla ni partirla; el alimento que le echan lo coge con las manos y se lo lleva á la boca. Hácia el invierno, los coipus cautivos toman sus precauciones, y donde pueden, excavan continuamente, con el objeto de construirse habitaciones mas espaciosas. Si no se les impide, abren en poco tiempo profundas galerías, y parece que forran tambien la cueva de sustancias blandas, porque llevan á ella parte de los vegetales, sobre todo de las yerbas que se les da para su alimento.

Sobre la reproduccion de los cautivos no he hecho ninguna observacion. De los libres sabemos que la hembra pare en madriguera una vez al año de cuatro á seis hijuelos. Estos crecen rápidamente, y luego siguen por mucho tiempo á los viejos en sus excursiones. Un antiguo naturalista cuenta que, ocupándose mucho de estos jóvenes, se llegaria á enseñarles á pescar; pero parece que esta afirmacion está fundada en un error, y que se refiere mas bien á la nutria, cuyo nombre lleva tambien el coipu entre los habitantes españoles de América.

USOS Y PRODUCTOS.—Se persigue á este animal principalmente con el objeto de adquirir su piel: el bozo sirve para fabricar sombreros de muy buena calidad y de subido precio. A fines del siglo último costaba una piel de coipu en Buenos Aires, poco mas de ocho reales: pero despues ha ido aumentando su valor, aunque cada año se exportan á Europa miles de estas pieles, conocidas con el nombre de *Racoonda nutria*, ó pieles de nutria de América. Hasta 1823 se entregaron anualmente de 15 á 20,000 pieles: en 1827, segun los datos oficiales de la Aduana de Buenos Aires, solo la provincia de Entre-Rios produjo 300,000, y la exportacion fué aumentando despues. En 1830 se expidieron 50,000 á Inglaterra, procedentes de los pantanos de los alrededores de Buenos Aires y Montevideo. El coipu sufrió la suerte del verdadero castor; poco á poco disminuyó; y hoy se hace necesario protegerle en cierto modo en las inmediaciones de Buenos Aires, si se quiere evitar su completo exterminio.

En algunas localidades comen los indígenas su carne blanca y jugosa, al paso que en otras se desprecia.

CAZA.—En los alrededores de Buenos Aires se caza el coipu con perros enseñados á perseguirle en el agua hasta

que se pone á tiro del cazador, ya que no le acometan y se apoderen de él á pesar de su vigorosa resistencia. Otras veces se ponen trampas en los sitios que suelen frecuentar, ó bien á la entrada de su madriguera. En el Paraguay no se caza el coipu sino cuando se le encuentra por casualidad, prescindiendo de que es difícil acercarse á él, pues al menor ruido huye y se oculta, siendo raro matarle al primer tiro. Su espeso pelaje resiste al plomo, y aunque el animal esté herido puede salvarse. Si se le toca en la cabeza cae al agua como una masa inerte; y cuando el cazador no tiene un buen perro es pieza perdida para él.

LOS AULACODES—AULACODUS

CARACTÉRES.—Terminaremos el exámen de la familia de los tenómides, describiendo un pequeño género que parece formar tránsito de los coipus á los puercos-espines. Distínguese por los siguientes caracteres: cuerpo recogido y vigoroso; cabeza pequeña; hocico corto y ancho; orejas desnudas en forma de semicírculo; cola vellosa; piernas cortas; cuatro dedos provistos de fuertes uñas, encorvadas á manera de hoz; y un pulgar rudimentario con uña plana en los piés anteriores. Los incisivos superiores presentan en la cara anterior tres surcos profundos; los molares son casi de igual tamaño y cuadrangulares; los superiores tienen tambien, como los otros, dos surcos en la cara externa, y los inferiores ofrecen la misma disposicion en la interna.



Fig. 88.—EL MIOPOTAMU COIPU

EL AULACODO DE SWINDER—AULACODUS SWINDERANUS

CARACTÉRES.—Esta especie, única conocida, tiene el aspecto del coipu; mide 0m,77, comprendidos los 0m,22 de la cola (fig. 90). Todo su cuerpo, particularmente el lomo, está cubierto de un pelaje formado de púas lisas, anilladas en la parte superior, y de punta flexible, muy semejantes á las del puerco-espin, pudiendo decirse que representa á este animal en el antiguo continente. En los individuos jóvenes son los pelos amarillentos, anillados de pardo oscuro; en los viejos, de un gris negro en la raíz, pardos en el centro y negros en la punta, con anillos de un pardo amarillento muchas veces. Tiene la barba y el labio superior de color blanquizco; el pecho amarillo sucio; el vientre pardo amarillo, moteado de gris pardo; las orejas están cubiertas de pelos blanco-amarillentos, y el mostacho es blanco y negro.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—Este roedor, que habita en las llanuras secas del sur de Africa, como por ejemplo, en la costa de Sierra Leona, donde le conocen los ingleses con el nombre de *Ground-pig* (cerdo de tierra), parece reemplazar al coipu en el antiguo continente.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—No tenemos dato alguno acerca de sus costumbres; sábese tan solo que no construye madriguera; que hace nido con paja en la yerba y la arena; que penetra en las plantaciones de bambúes y de cañas de azúcar, y que ocasiona allí grandes destrozos. Le gustan mucho los granos del *casada* y del *arachis hypogæa*, que encuentra debajo de tierra, y tambien es aficionado á las patatas.

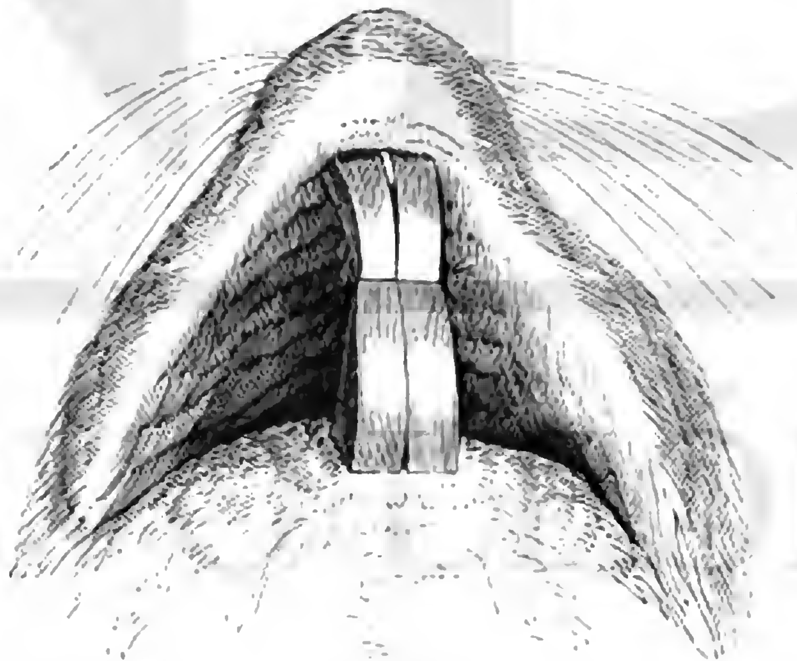


Fig. 89.—DIENTES DEL COIPU

Su carne es tierna y de buen gusto, y por lo mismo se persigue con empeño á este animal.

LAS CHINCHILLAS —CHINCHILLINA

Hasta hace poco tiempo no se ha llegado á conocer bien una pequeña familia de animales americanos, cuyas pieles

han sido utilizadas de diversos modos por los indígenas desde las épocas mas remotas, y que desde fines del siglo último se importan en Europa en crecido número. Nos referimos á las *chinchillas*, que parecen formar tránsito entre las ratas y las liebres.

CARACTERES.—Si les damos el nombre de conejos de cola larga y poblada, las describimos mas breve y claramente, notando que su dentadura se distingue marcadamente de la de los lepóridos. Los molares no tienen raices y contienen de dos á tres hojas de esmalte paralelas; las filas delanteras están casi unidas; la columna vertebral comprende doce vértebras dorsales, ocho lumbares, dos sacras y veinte caudales. El pelaje es de los mas finos que se conocen en mamíferos. El color es gris claro con blanco, pardo oscuro ó amarillo.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—Todas las chinchillas habitan la América del sur.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—Escogen para su vivienda las montañas, algunas de bastante altura, rodeadas de rocas, sin vegetacion alguna y en medio de eternas nieves: una sola de estas especies se encuentra en la llanura: se albergan en las grietas de las rocas ó en guaridas que ellas mismas se construyen; todas las especies son sociables y en muchas la misma madriguera sirve para toda la familia. Lo mismo que las liebres, las chinchillas huyen de la luz y por lo general no se presentan sino en el crepúsculo ó de noche. Son vivaces, tímidas, miedosas y ágiles; sus movimientos tienen algo de parecido con los del conejo y la rata; su alimento principal consiste en raices, liquenes, bulbos, cortezas de árboles y frutos. Se reproducen tanto como las liebres, son muy aseadas y mansas y por eso viven muy bien en estado doméstico; son poco inteligentes y el oido parece ser el sentido mas desarrollado en ellas. Su carne es muy apetitosa y la piel tiene gran valor, lo que compensa sobradamente el daño que causan al minar los terrenos.

LAS CHINCHILLAS—ERYOMIS

CARACTÉRES.—Las chinchillas, que forman el primer género, se diferencian de sus congéneres por su cabeza abultada, sus anchas y redondeadas orejas, sus piés delanteros que tienen cinco dedos, mientras los traseros solo tienen cuatro; y por último, por su pelo extraordinariamente largo, blando y fino. Los dientes molares están formados de tres hojas de esmalte. Solo se conocen dos especies de estos animales.

LA CHINCHILLA COMUN—ERYOMIS CHINCHILLA

CARACTERES.—Este eriómido tiene $0^{m},30$ de longitud y una cola larga de $0^{m},13$ y $0^{m},20$ contando el pelo. Este es igual, fino y sumamente blando, mide en la espalda y á los lados mas de $0^{m},02$. Los pelos son en la raiz gris azules, luego blancos y ensortijados y en la punta gris oscuros. Por esto el color en general parece plateado, con reflejos oscuros. La parte inferior del cuerpo y los piés son blancos; la cola tiene superiormente dos anillos oscuros: los bigotes, en la raiz, son pardo-negros y en la punta gris-pardos, los grandes ojos, negros.

Ya en los tiempos de los Incas, los peruanos trabajaban el finísimo pelo de la chinchilla y hacian paños y otros tejidos semejantes, muy buscados en el mercado.

Los antiguos escritores como Acosta y Molina, hacen de este animal descripciones bastante detalladas, aunque no muy fieles. En el siglo pasado se recibieron las primeras pieles por la vía de España, como grandes rarezas; ahora se han vuelto artículos de comercio muy comunes. Los mercaderes de pieles conocieron y distinguieron dos especies de chinchillas, mucho antes que los naturalistas; pero estos últimos en principio no podian decir nada de seguro, porque todas las pieles que llegaban eran incompletas, careciendo de las mas importantes señales que distinguen un animal del otro, como son el cráneo con su dentadura y los piés con sus dedos. Asi es que solo en 1829 Bennett pudo relatar algo mas positivo sobre este animal, despues de haberse procurado uno vivo y haberlo observado largo tiempo en Inglaterra. Con todo, la historia natural de la chinchilla queda aun en muchos puntos oscura.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—El viajero que escalando la vertiente occidental de la América del sur llega á una altura de 2 á 3,000 metros, ve casi todas las rocas cubiertas de estas chinchillas y de dos á tres especies de otro género de su familia. Deben ser muy numerosas en el Perú, Bolivia y Chile, pues varios viajeros afirman haber visto millares en un solo dia. Aun al medio dia se las ve sentadas á la entrada de sus guaridas, mas buscando siempre la sombra; á pesar de eso, cuando mas aparecen es por la mañana y por la tarde; se dirigen entonces á los montes, rocas y sitios mas áridos y donde apenas se reconoce vegetacion; sus movimientos son rápidos, corren sobre las piedras mas lisas, suben verticalmente á lo largo de las paredes que apenas ofrecen pequeñísimos puntos de apoyo, y esto á una altura de 8 á 9 metros, y con tal agilidad, que difícilmente se pueden seguir con la vista; no son tímidas en alto grado, pero desaparecen y huyen cuando uno se quiere acercar á ellas; si se las sigue, por grande que sea el número que se vea encima de una roca, queda esta en seguida limpia de todos los animales, que como por encanto se esconden en las grietas; pero si comprenden que uno no trata de molestarlas, no huyen y rodean completamente al viajero que se ha atrevido á subir á sus elevadas regiones. Cuanto mas hendidas son las rocas, tanto mas las prefieren estos animalitos; puesto que precisamente las grietas hendidas y huecos forman sus escondites. Cuando han perdido toda desconfianza, parece que la roca se anima, y por cada grieta y por cada hueco asoma una cabeza; su curiosidad les hace perder todo el temor, y se meten por fin hasta entre las piernas de las caballerías; sus movimientos recuerdan los de nuestros ratones, saltan mas que andan; cuando quieren descansar, se sientan apoyados sobre sus tarsos con las patas delanteras sobre el pecho y la cola tendida hácia atrás. Se ponen derechas tambien sobre sus patas traseras, manteniéndose por algun tiempo en esta misma postura. Para trepar se cogen con todas sus patas á las grietas de las rocas, y la menor aspereza les sirve de punto de apoyo. Es opinion general de que todas las chinchillas dan vida y animacion á los países áridos y salvajes que habitan, distrayendo y entreteniendo así al hombre que solitario y abandonado viaja por aquellas desiertas alturas. No se sabe nada de positivo aun acerca de su reproduccion. Segun dicen los indígenas, dan á luz de cuatro á seis hijuelos cada vez; es todo cuanto sabemos acerca de este concepto. Apenas los pequeños pueden abandonar las grietas de las rocas donde han nacido, cuando al momento la hembra abandona su progenie.

CAUTIVIDAD.—En su patria se ven con frecuencia chinchillas domesticadas: la gracia de sus movimientos, su limpieza, y la facilidad con que se resignan á la pérdida de su libertad, son otras tantas cualidades por las que se granjean el afecto del hombre. Son inofensivas y se las puede dejar correr libremente por la casa, aunque molestan á veces por su curiosidad. Examinan todo cuanto encuentran, hasta los objetos que parecen estar fuera de su alcance; trepar so-

bre una mesa ó un armario es nada para ellas, y á menudo saltan sobre la cabeza ó los hombros de las personas.

Su inteligencia es casi la misma que la de los conejos y cochinillos de la India, pues no manifiestan apego ni gratitud alguna á su amo. Aunque muy vivaces cuando cautivas, no lo son tanto, sin embargo, como en su estado libre, conservando siempre un fondo de timidez.

Se las puede alimentar bien con heno y yerbas secas, particularmente trébol: cuando están libres comen yerbas, raices y musgo.

Se dice que antiguamente las chinchillas frecuentaban en gran número las faldas de las montañas y las orillas del mar, lo mismo que los puntos altos; hoy apenas se ven en las zonas bajas. La continua persecucion las ha obligado á refugiarse en las regiones altas. Siempre se ha dado caza á este animal para obtener su piel, y la manera de cazarlo no ha variado mucho. Los europeos emplean el fusil ó la ballesta, armas poco convenientes, porque si el animal queda solamente herido, se mete regularmente en alguna grieta y no se deja ver mas. Los indios se valen de un medio mucho mas seguro; arman lazos delante de las grietas que encuentran, y al dia siguiente recogen las chinchillas que se han dejado atrapar. La comadreja del Perú (*Mustela agilis*) es un poderoso auxiliar de los indios para esta caza; la domestican y adiestran como nuestro huron; penetra en las grietas, mata al animal y le trae al cazador.

En sus «Viajes por la América del sur», Tschudi hace mencion de que un solo comerciante de Molinos, la comarca mas occidental de la República de la Plata, exportaba anualmente de dos á tres mil docenas de pieles de chinchilla; esta cifra, sin embargo, se habia reducido en 1857 á 600 docenas. «Varios cazadores indios, dice, se quejaron en mi presencia de la disminucion de estos animales y de la siempre creciente dificultad de cogerlos. Esto es consecuencia de la incesante é inconsiderada persecucion de los mismos. El cazador de chinchillas, tan pronto como ha gastado el producto de su presa, compra, con los fondos que tiene de reserva para futuras cacerías, algunas provisiones y se va á las mas salvajes cordilleras. Allí viven estos lindos animales en grietas inaccesibles de las rocas ó al pié de las mismas en cavernas que ellos mismos excavan. Son extraordinariamente asustadizos y cualquiera extraña aparicion ó la percepcion de un ruido al cual no esté acostumbrado, bastan para que desaparezcan en su escondrijo, con la rapidez del rayo, en el caso de hallarse á poca distancia de él comiendo ó jugando al sol, que es su diversion favorita. El cazador de chinchillas, sea en las colonias de estas que le son conocidas, sea en las que con su ojo de águila descubre en sus penosas excursiones, pone delante de los agujeros, donde están las chinchillas, lazos de crin de caballo ó sencillas ratoneras y espera escondido, á alguna distancia, el éxito de la caza. Los bonitos animales, tan pronto como se creen seguros, salen de sus escondrijos y ó se quedan colgados de los lazos ó aplastados por las ratoneras. El indio acude presuroso, saca los presos y vuelve á preparar sus trampas. Pero entonces pasa mas tiempo, antes que los asustados animales vuelvan á abandonar su habitacion. Cuando se han cogido ya varios, los otros permanecen un dia ó dos en sus cavernas antes de atreverse á salir de nuevo al aire libre, y esta tentativa la pagan regularmente con la vida. Es fácil de comprender que el tenaz y paciente indio puede destruir de este modo una tribu entera; pues el hombre hace que todas las chinchillas caigan por fin en las trampas. Las chinchillas no se matan á tiros: primero porque las heridas, aun gravemente, se refugian con rapidez en sus cuevas y se pierden, y segundo porque la sangre de las heridas ensucia su piel, extraordinariamente fina, de tal manera, que no tiene despues mas que un valor insignificante. Despues de una estancia de varias semanas en las cordilleras, el cazador de chinchillas vuelve á los Molinos y recibe por cada docena de pieles de 5 á 6 pesos.»

LA CHINCHILLA LANOSA—ERIOMYS LANIGER

Al norte y en el centro de Chile, la chinchilla vulgar es reemplazada por la chinchilla lanosa (fig. 91).

En el modo de vivir, esta especie se parece á la primera, como tambien en la forma exterior y en el colorido del pelo. Pero es mucho mas pequeña, pues su longitud total alcanza todo lo mas de 0m,35 á 0m,40, correspondiendo una tercera parte á la cola. La piel es tal vez mucho mas bonita y mas blanda que la de sus congéneres. El pelo extraordinariamente espeso y blando, tiene en la espalda 0m,02 de largo, á los lados y en la parte posterior 0m,03. Su colorido es ceniciento claro con manchas negras; la parte inferior y los piés son de color gris mate ó con tinte amarillento. En la parte superior de la cola los pelos son, en la raiz y en la punta, de color blanco sucio, en el medio pardo-negro, pero la parte inferior de la cola es parda. Solamente á consecuencia de las reiteradas instancias de los naturalistas, vinieron primero algunos cráneos y despues individuos vivos de esta especie á Europa.

Hawkins, que publicó en 1622 la relacion de su viaje, compara á la chinchilla lanosa con las ardillas; Ovalle dice que estas especies de ardillas solo se encuentran en el valle de Guasco; que su pelaje es muy fino y apreciado, y que por lo mismo se las caza con empeño. Molina, que describió este animal á fines del siglo último, nos asegura que su lana es tan fina como el hilo de cierta araña, y bastante larga para poderse hilar y tejer. «Este animal, dice, vive debajo de tierra, en la parte norte de Chile, y se encuentra por lo regular reunido con varios de sus semejantes. Se alimenta de cebollas y plantas bulbosas, comunes en aquel país; la hembra pare dos veces al año, de cinco á seis pequeños. En cautividad se domestica lo bastante para no tratar nunca de morder ó huir si se le coge en la mano; permanece tranquilo cuando su amo se le pone junto al pecho, y al parecer le gustan mucho las caricias. Es muy aseado, y no es de temer que ensucie los vestidos ó les comunique olor alguno desagradable. Por esta razon se pueden conservar las chinchillas en una casa, sin molestia y con poco gasto; y además, pagan con usura el cuidado que se ha de tener con ellas, con la abundante lana que producen. Los antiguos peruanos, mas ingeniosos que los de hoy dia, la utilizaban para hacer cobertores y tejer diversas telas.»

Otro viajero refiere que los jóvenes se apoderan de este animal con perros y venden las pieles á los traficantes, quienes las llevan á Santiago y Valparaiso. La extension de este comercio amenaza con un completo exterminio á las chinchillas.

Bennett hizo la descripcion de una chinchilla lanosa traida á Lóndres en 1829. Era por lo general muy mansa y solo trataba de morder cuando estaba de mal humor. Pocas veces corria ó saltaba, y aunque se la veia algunas veces derecha, sosteniéndose en las patas traseras, la mayor parte del tiempo permanecia sentada. Llevaba el alimento á la boca con las patas anteriores; se necesitaba preservarla del frio en invierno y cubrir la jaula con un pedazo de lana, el cual rasgó muchas veces jugando; el ruido la inquietaba mucho; en contraste con la chinchilla vulgar, preferia los granos y plantas sabrosas á las yerbas secas. Las dos especies se odian y no pueden estar juntas; una vez hicimos la prueba y en seguida

se trabó entre los dos animales encarnizada lucha, que hubiera dado por resultado la muerte del mas débil, si no hubiésemos tenido la prudencia de separarles. Bennett, basándose en este hecho, opina que estas dos especies ó géneros no son sociables.

Las observaciones que yo mismo he hecho en una chinchilla lanosa concuerdan con las de Benett, solo que mi cautiva se presentaba mas bien como animal nocturno que diurno; es verdad que se despertaba alguna vez durante el dia, pero solo si la molestaban; una vez que pudo salir de su jaula, estuvo escondida todo el dia.

Por doquiera se encontraban señales de su paso, tanto en las habitaciones superiores como en las de abajo; trepaba, ó mas bien saltaba, á los muebles mas altos, se introducia por agujeros muy estrechos y á través de rejas, por las cuales parecia que no podia pasar; su modo de andar participaba ya de la carrera del conejo, ya de los saltos de la ardilla; enroscaba la cola para echarse y la extendia para correr; para sentarse ó ponerse de pié se apoyaba ligeramente sobre ella; en el primer caso ponia las patas delanteras sobre el pecho. Movia constantemente el mostacho; durmiendo, enroscaba un poco las orejas, pero al mas pequeño ruido las volvia hácia adelante.

La chinchilla lanosa huye de la luz y busca con afan los sitios mas sombrios para acurrucarse; solo cuando se la toca, lanza una especie de chillido igual al del conejo. No le gusta que la cojan, y si lo hacen, procura libertarse con bruscos movimientos, pero nunca hace uso de sus dientes para defenderse; prefiere el heno y la yerba á cualquier otro alimento, desprecia los granos, y apenas prueba las raices mas jugosas. No se sabe si bebe, pero parece puede pasar sin bebida alguna. En el Jardin zoológico de Lóndres, donde esta especie se encuentra regularmente, se ha propagado varias veces, por lo cual creo que es mas propia para la aclimatacion que la otra especie.

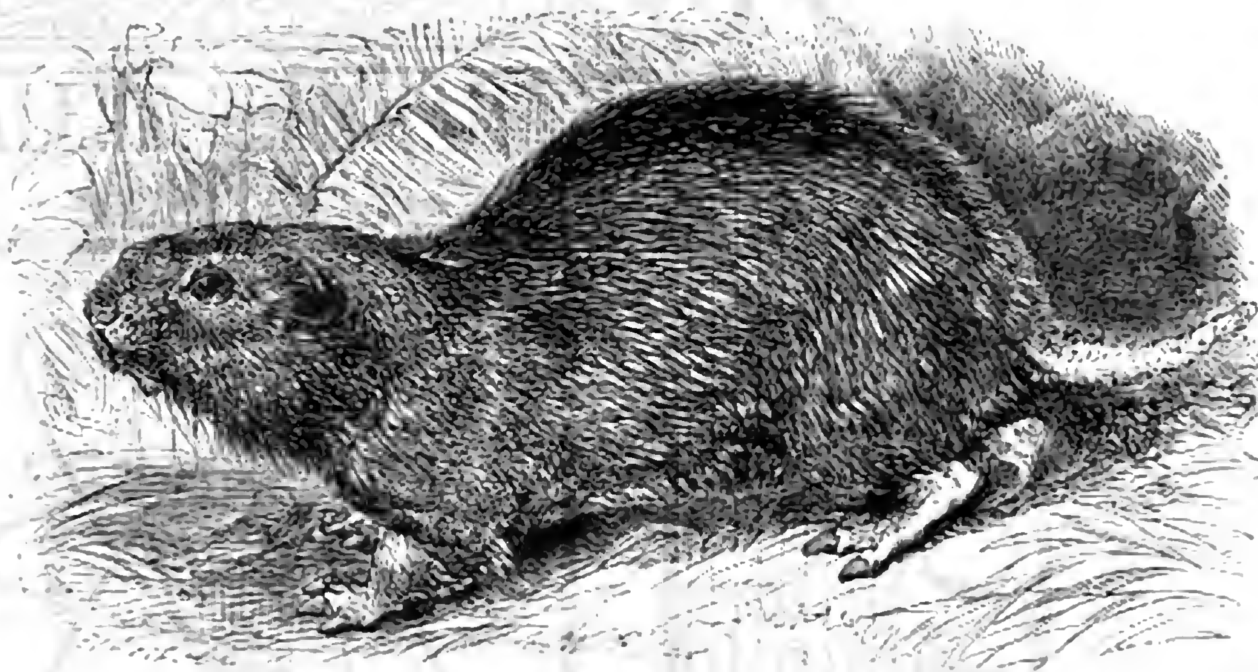


Fig. 90.—EL AULACODO DE SWINDER



Fig. 91.—LA CHINCHILLA LANOSA

Los habitantes de la América del sur comen la carne de ambas especies de chinchillas con mucho placer, y hasta los viajeros europeos parece que se han acostumbrado á ella, aunque dicen que no es comparable con la de nuestras liebres. Pero la de la carne es una ventaja secundaria, la utilidad principal de la caza es la piel. Segun Lomer, llegan á Europa, aun hoy dia, cerca de 100,000 pieles por valor de 250,000 marcos alemanes (300,000 pesetas), principalmente de la costa occidental.

Las chinchillas de las altas cordilleras son, segun Tschudi, especialmente estimadas porque tienen el pelo largo, mas espeso y mas blando, y porque su piel dura mas que la de las de la costa, que es de poco valor. Muchas son trasquiladas, y la lana así obtenida, la mandan en sacos á los puertos de la costa occidental, donde el quintal vale de 100 á 120 duros. Refiere Lomer que llegan ahora al mercado de pieles finas cerca de 100,000 piezas.

En Europa se usan para hacer gorras, manguitos y ribetes, y son muy estimadas. Una docena de las mas bonitas y mas finas, es decir, de las de la chinchilla lanosa, se paga de 40 á 60 marcos (50 y 75 pesetas), mientras igual cantidad de las grandes y mas ordinarias raras veces cuesta mas de 12 á 18 marcos (15 ó 22'50 pesetas). Ahora en Chile no se hace con el pelo de las chinchillas mas que sombreros, pues la industria de los indígenas ha desaparecido con ellos.

LOS LAGOTIS—LAGOTIS

CARACTERES.—Los individuos del segundo género llamados lagotis se diferencian de las verdaderas chinchillas en las orejas considerablemente mas largas, en la parte inferior de la cola, la cual tiene mucho pelo, en los piés, que solo tienen cuatro dedos, y por último, en los largos bigotes. En la dentadura ambos géneros se parecen mucho, y en el modo de vivir aun mas.

Hasta ahora no se conocen con seguridad mas que dos especies que viven en las altas mesetas de las Cordilleras, y precisamente en las cercanías de las nieves perpetuas, á una altura de 3,000 á 5,000 metros sobre el nivel del mar y entre

rocas desnudas. Son tan sociables, tan alegres y listos como las chinchillas lanosas; poseen las mismas cualidades y se alimentan de las mismas ó parecidas plantas. De las dos especies, la una habita las altas mesetas del sur del Perú y de la Bolivia, y la otra la parte septentrional del Perú y del Ecuador.

EL LAGOTIS DE CUVIER—LAGOTIS CUVIERI

CARACTÉRES.— El lagotis de Cuvier (fig. 92) viene á tener la talla y el aspecto del conejo; sus patas posteriores, no obstante, son mas largas que las de este lepórido, y se diferencia principalmente por su larga cola. Las orejas, que tienen unos 0m,08 de largo, están algo enroscadas en su borde externo, y la punta es redondeada; la cara exterior se halla cubierta de pelos escasos, la interior casi desnuda, y en el borde se forma un pincel de pelo abundante. El pelaje es suave y largo; los pelos son blancos en la raíz, de un blanco sucio en la punta, y pardo amarillos en el centro; y el tinte dominante es gris, mas claro en los costados, donde tira al amarillo. Los pelos de la parte inferior y de los lados de la cola son cortos y de un pardo amarillento: los de la superior, mas largos y poblados, son blancos y negros, y el extremo de dicho órgano completamente de este último color. El mostacho, negro y muy largo, alcanza á la espaldilla.

LA VIZCACHA — LAGOSTOMUS TRICHODACTYLUS

CARACTÉRES.— Las vizcachas (*Dipus maximus, Lagostomus* y *Callomys Vizcacha, Lagotis criniger*), forman el tercer género: se parecen mas á las chinchillas que á los lagotis, y se distinguen por los siguientes caractéres: cuerpo robusto con cuello corto y el lomo marcadamente arqueado; las piernas posteriores son robustas y una mitad mas largas que

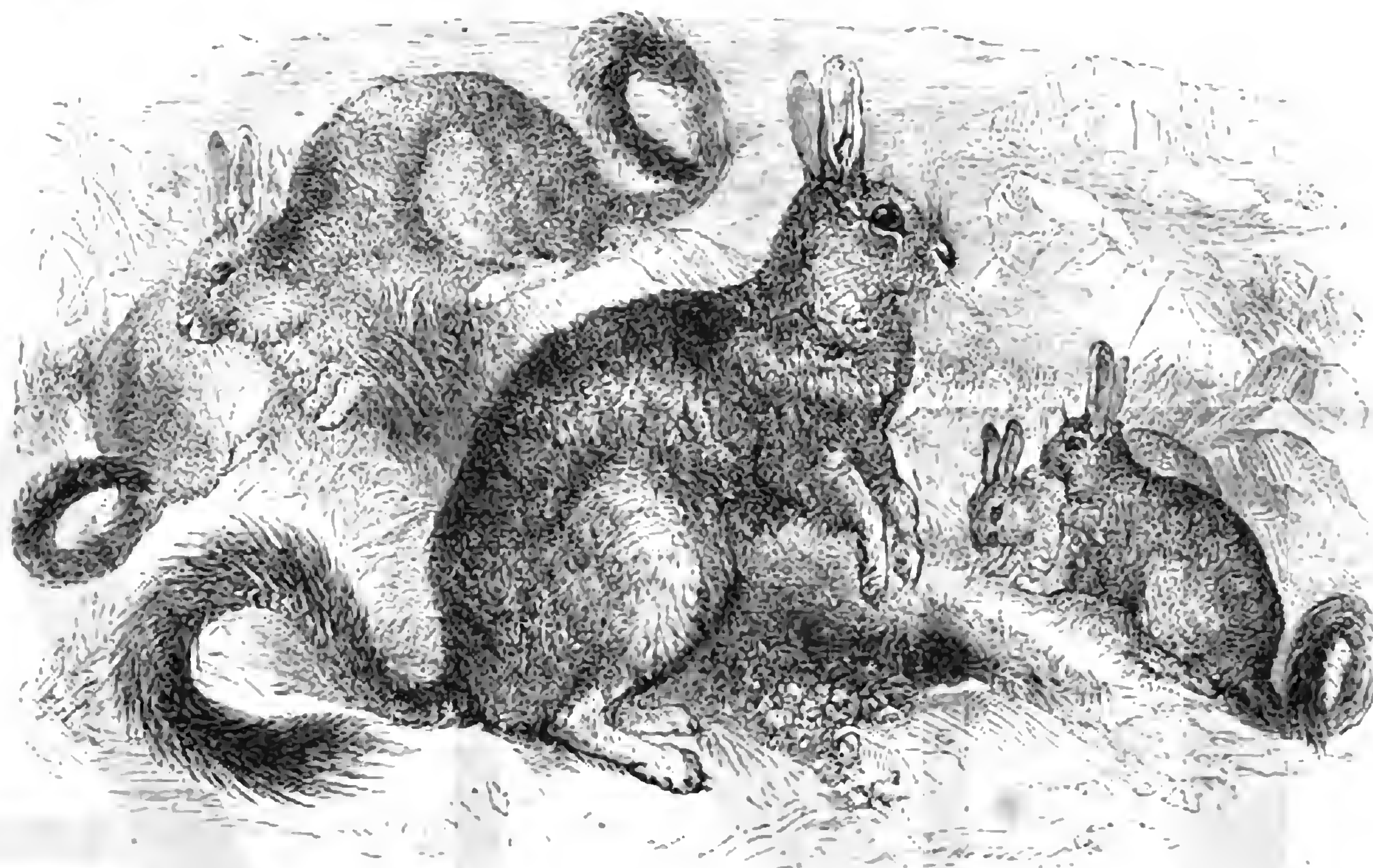


Fig. 92. — EL LAGOTIS DE CUVIER

las anteriores, terminando estas últimas con cuatro dedos y las otras solo con tres; la cabeza voluminosa, redondeada, aplanada en la parte superior y mofletuda; hocico corto y obtuso. En los labios y mejillas hay cerdas extrañamente ásperas, que mas bien parecen hilo de acero que pelos formados de masa córnea, poseen gran elasticidad y suenan cuando se pasa la mano por ellas.

El mostacho es cerdoso, espeso y elástico; las orejas medianas, estrechas, sin pelo y terminando en punta algo roma; los ojos de regular tamaño y algo separados; la nariz peluda; el labio superior muy hendido; las uñas cortas, casi ocultas por los pelos en las patas delanteras, y mas largas y fuertes en las posteriores. Las plantas de estas últimas son velludas en su mitad anterior, pero peladas y callosas en la posterior; las de los piés delanteros están completamente desnudas.

Los molares, con excepcion de los dos últimos superiores, tienen dos hojas de esmalte; los citados últimos, tres.

El cuerpo está cubierto de un pelaje espeso cuyo tinte dominante es gris pardo, bastante oscuro por encima; una faja ancha y blanca corre sobre el hocico y la mejilla; en la cabeza, el colorido se presenta un poco mas gris que en los costados; las piernas son mas blancas en las extremidades y por la parte interior, y la cola está salpicada de manchas blancas y pardas. Algunas variedades de esta especie se ofrecen á nuestras observaciones; la mas comun presenta un color gris rojizo, con tintes negros en el lomo; el vientre es blanco: una faja pardo-rojiza le atraviesa la mejilla; el hocico es negro y la cola de color castaño oscuro: su longitud es de 0m,50, la de la cola de 0m,18.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—La vizcacha habita la region oriental de los Andes y actualmente las pampas desde Buenos-Aires hasta la Patagonia. Se la veia tambien en el Paraguay antes que el cultivo de los campos se extendiera tanto como hoy.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—Donde vive aun este animal, aparece muy numeroso, y no se pueden atravesar ciertos puntos sin ver manadas enteras junto á los caminos. Habita los lugares mas desiertos y áridos, aunque tambien se aproxima á las casas; el viajero que encuentra un gran número de vizcacheras, segun se llaman sus guaridas, sabe ya que no debe estar léjos de algun establecimiento de colonos españoles.

En las llanuras áridas, donde se hallan cuando mas algunas escasas plantas, es donde fijan su residencia las vizcachas, formando en comun guaridas muy extensas, cerca de los jarales ó de los campos en cultivo. En estas madrigueras hay un gran número de galerías, que suelen tener de cuarenta á cincuenta aberturas, y están divididas en muchos compartimientos, segun las familias que deben alojarse. Ocho ó diez de estas residen en una misma guarida; pero sucede á

menudo que algunos individuos la abandonan y abren una nueva cerca de la primera, hecho que ocurre tambien cuando el buho de las cavernas se introduce en la madriguera de la vizcacha para vivir en ella. Las vizcachas son muy aseadas y se alejan al momento cuando un intruso no respeta esta cualidad.

A esto se debe que el terreno aparezca completamente minado muchas veces en una extension de varios kilómetros cuadrados.

La familia permanece oculta en su madriguera todo el dia: al ponerse el sol sale una vizcacha, y luego otra, y otra, y llegada la hora del crepúsculo, se ve ya un grupo numeroso á la entrada de las guaridas. Despues de asegurarse de que todo está tranquilo, la manada comienza á recorrer los alrededores de la guarida comun; las vizcachas retozan entre sí, y óyense sus gruñidos á cierta distancia. Restablécese por último el silencio, porque llega la hora de comer, y entonces devoran aquellos animales todo cuanto encuentran de yerbas, raices y cortezas. Si hay campos en las inmediaciones, dirígense á ellos y los saquean, pero como animales muy prudentes, nunca olvidan velar por su seguridad. Uno ú otro se pone derecho para mirar al rededor; al mas leve ruido, toda la manada emprende la fuga gruñendo y se refugia en las guaridas. Su temor es tal, que hallándose en el fondo de ellas continúan sus chillidos: Gœring no oyó nunca á las vizcachas producir sonido alguno cuando huyen; pero cada vez que se acercaba á una madriguera, llamábanle la atencion los que emitian los animales refugiados en ella.

Por sus movimientos, parécense mucho las vizcachas á los conejos, aunque son mucho menos ágiles que estos. Distínguense por su carácter alegre y juguetón: en sus excursiones retozan de continuo, se persiguen entre sí y saltan una sobre otra, etc. A semejanza del chacal y del zorro de la América del sur, tienen la singular costumbre de acumular á la entrada de sus guaridas todo cuanto recogen: encuéntranse en aquellos montones, huesos, retoños, estiércol de vaca, y una porcion de objetos que no pueden serles de ninguna utilidad.

Cuando los gauchos han perdido alguna cosa, se dirigen á las vizcacheras mas próximas, seguros de encontrar lo que les falta. Estos animales no guardan nada en el interior de sus madrigueras, ni aun el cadáver de sus semejantes. Es dudoso que almacenen provisiones y se alimenten de ellas durante la estacion rigurosa; solo un antiguo naturalista hace mencion del hecho.

La voz de las vizcachas es desagradable; consiste en una especie de ronquido ó gruñido que no podria definirse fácilmente.

Nada se sabe de positivo respecto á la reproduccion: la hembra debe parir de dos á cuatro hijuelos, que son adultos al cabo de dos ó cuatro meses; pero Gœring no ha visto nunca hembras que tuvieran mas de un pequeño. La madre le conserva á su lado, le cuida con afectuosa ternura y le defiende valerosamente. El citado naturalista hirió una vez de un tiro á una hembra y su hijuelo; este cayó, pero la madre, que estaba herida mortalmente, quiso llevarse á su hijo al aproximarse Gœring, y comenzó á dar vueltas alrededor, como si la desesperase ver la inutilidad de sus esfuerzos. Cuando el cazador estuvo cerca, levantóse de manos el animal, dió un salto y se lanzó sobre su enemigo, chillando con tal furia, que Gœring se vió en la precision de rechazarle á culatazos. Al reconocer el animal que todo era inútil y que no podia salvar á su hijuelo, retiróse á su madriguera; pero lanzando al cazador miradas que expresaban á la vez el temor y la cólera.

La vizcacha tiene enemigos naturales: el condor se alimenta de su carne; los perros salvajes y los zorros la cazan con empeño, y el oposum la persigue hasta en sus madrigueras. Es verdad que la vizcacha se defiende valerosamente contra sus enemigos fuertes; disputa con los perros, lucha con el oposum y hasta muerde al hombre en los piés; pero, ¿qué puede hacer la pobrecilla contra tamaños adversarios? A pesar de los destrozos que ocasionan estos animales, su número no disminuiria si no les alejase cada vez la extension progresiva del cultivo, pues cuando el hombre toma posesion de un terreno, conviértese en el mas temible enemigo de estos roedores.

CAZA.—Persíguese la vizcacha menos para adquirir su piel y su carne, que para impedirle que mine demasiado el terreno. En efecto, es peligroso pasar á caballo por los sitios donde hay muchos de estos animales, porque los piés del cuadrúpedo se hunden en las numerosas galerías que se hallan casi á flor de tierra, y puede desbocarse, si no se cae ó se rompe una pierna.

Como las vizcachas acostumbran á estar donde se cria una especie de melon silvestre y amargo, que les sirve de alimento, al ver los indígenas esta fruta, coligen que debe encontrarse cerca alguno de aquellos roedores. La planta indica, por lo tanto, que el sitio es peligroso y que se debe pasar por otra parte. Los gauchos, á quienes no gusta verse detenidos en su carrera, aborrecen por consiguiente á las vizcachas, y se valen de todos los medios para alejarlas. Queman la yerba cerca de sus madrigueras, ó bien las inundan completamente para obligar á los animales á salir, en cuyo caso son cogidos por los perros, adiestrados para esta caceria.

Gœring asistió á una de este género: abrióse una zanja, que partiendo de la orilla de un canal, llegaba hasta las vizcacheras, y por ella se hizo penetrar el agua. Trascurrieron varias horas antes que la guarida estuviese llena, y no se oyeron al principio mas que los acostumbrados gruñidos de estos animales; hasta que por fin les obligó el agua á salir. Aparecieron entonces á la entrada de su madriguera; pero al ver á los cazadores y los perros, volvieron á meterse dentro gruñendo. Poco despues, y como quiera que el agua subia siempre y aumentaba el peligro, viéronse obligadas las vizcachas á emprender la fuga. Lanzáronse al instante los perros en su persecucion, y verificóse una caceria curiosa, en la que acabaron por sucumbir todos los roedores, uno tras otro, á pesar de su defensa desesperada. Gœring ha visto á varios individuos arrastrar á la madriguera los cadáveres de sus semejantes: cierto dia mató uno de un tiro, á corta distancia, mas antes de que llegase, habia desaparecido el cuerpo en las galerías de la guarida subterránea.

Tambien se matan vizcachas al acecho y se cogen con lazos, colocados á la entrada de sus agujeros.

Los indios abrigan la creencia de que una vizcacha encerrada en su guarida no puede salir si sus compañeras no van á libertarla; y por eso tienen la costumbre de tapar todas las salidas cuando descubren una vizcachera y se proponen coger los individuos que en ella puede haber. A fin de impedir que las vizcachas reciban auxilio, dejan un perro atado junto á la guarida, mientras van á buscar lazos, redes y hurones. Esto se explica muy fácilmente; pues las vizcachas, viendo el perro delante de su madriguera, se guardan bien de salir y de este modo el indio logra su fin. Las otras vizcachas no tienen nada que ver con eso.

CAUTIVIDAD.—Las vizcachas se domestican muy pronto cuando se cogen pequeñas, y se pueden conservar sin dificultad.

USOS Y PRODUCTOS.—Los indios comen la carne de la vizcacha y utilizan su piel, aunque vale mucho menos que la de las especies antes descritas.

LOS LEPÓRIDOS—LEPORES

En el último término del órden de los roedores figuran los lepóridos, ó las liebres.

CARACTERES.— Son los únicos roedores que tienen mas de dos incisivos en la mandíbula superior; detrás de los primeros existen otros dos, pequeños y romos, casi cuadrangulares, por cuya razon la dentadura ofrece un aspecto particular. Los molares aparecen en número de diez ó doce en cada mandíbula, y cada cual está formado por dos hojas (fig. 93).

El esqueleto presenta diversas particularidades: sin entrar en detalles, diré que la columna vertebral se compone de doce vértebras dorsales, nueve lumbares, dos á cuatro sacras y doce á veinte coxígeas.

Los lepóridos ofrecen además los siguientes caractéres generales: cuerpo prolongado; piernas posteriores largas; cráneo comprimido; ojos y orejas grandes; cinco dedos en las extremidades torácicas y cuatro en las abdominales; labios gruesos, muy movibles y en extremo hendidos; mostacho fuerte y pelaje espeso, casi lanoso.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—Aunque esta familia sea pobre en especies, no por eso está menos esparcida en una gran extension de la superficie de la tierra. Se encuentran lepóridos en todas las partes del mundo, exceptuando solo la Nueva Holanda y las islas próximas.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.— Habitan en todos los climas: se les ve en la llanura y la montaña, en campo raso, ó entre las rocas; y viven al aire libre ó se ocultan en el fondo de las madrigueras. Donde falta una especie aparece otra, de tal modo que el área de dispersion de esta, casi se confunde con la de aquella.

Todos los lepóridos se alimentan de las partes blandas y sabrosas de las plantas, y por lo regular de hojas, aunque tambien comen las raices y los frutos.

La mayor parte son sociables hasta cierto punto, y se encariñan con la localidad que adoptaron: pasan el dia ocultos en alguna hondonada ó en una madriguera, y salen de noche para buscar su alimento. No se puede decir, sin embargo, que sean verdaderamente nocturnos, pues no descansan durante el dia sino en los lugares donde se les puede inquietar; en los parajes en que se creen seguros, corren por la mañana y tambien por la tarde, mucho antes que el sol se haya ocultado en el horizonte.

Sus movimientos son particulares: solo en la carrera se reconoce la gran ligereza de los lepóridos: cuando andan despacio, avanzan con una pesadez increible, pues sus largas patas posteriores entorpecen la marcha; pero al correr se vuelven con destreza suma, dando prueba de una extraordinaria agilidad. Todos los lepóridos andan siempre sobre la tierra, porque no pueden trepar; evitan el agua, y solo en caso de necesidad absoluta, atraviesan á nado los rios.

El oido es su sentido mas perfecto; alcanza un grado de desarrollo superior al de los demás roedores; el olfato es defectuoso, aunque no malo; la vista mediana, y las facultades intelectuales bastante limitadas ú obtusas. En general no suele trazarse una descripcion exacta de las liebres, ni se las presenta bajo su verdadero aspecto.

Dícese que son mansas, pacíficas é inofensivas; pero manifiestan á veces cualidades contrarias; hábiles y concienzudos observadores hay, que léjos de reconocer su dulzura, aseguran, por el contrario, que son malignas en extremo. Su temor, prudencia y timidez han sido conocidos en todo tiempo; mas no tanto la astucia que despliegan en ciertas ocasiones los individuos viejos; y en cuanto á su cobardía, no llega al punto que se supone. Tacharlas de este defecto, segun lo ha hecho Linneo al calificar de *tímida* á la especie comun (*Lepus timidus*), no es conocerlas bien. Un autor inglés ha observado, y con razon, que la huida de un lepórido no indica mas cobardía que la del leopardo, el tigre ó el leon, los cuales se retiran ante los treinta perros que constituyen la jauría con que se caza la liebre.

La voz de algunos lepóridos consiste en un gruñido sordo; pero rara vez se deja oir, y va comunmente acompañado del ruido que hacen al golpear el suelo con una de sus patas posteriores, señal que indica á la vez el temor y la cólera. Cuando se espantan, emiten un chillido penetrante y lastimero; y hay algunas especies que silban.

La fecundidad de los lepóridos es de bastante consideracion, aunque no tan grande como la de otros roedores: en los lugares donde viven cómodamente y no se les persigue demasiado, es una verdad aquel adagio que dice: «En la primavera se va la liebre al campo y en el otoño vuelven cuatro.» La mayor parte de las hembras tienen varios partos al año, y dan á luz de tres á seis hijuelos cada vez, número que en ciertos casos puede llegar á once; pero casi todas las madres se cuidan tan poco de su progenie, que mueren muchos de sus hijuelos.

Prescindiendo de esto, los lepóridos tienen muchos enemigos por todas partes; y por esto se comprenderá que su multiplicacion sea limitada, lo cual no deja de ser una fortuna, pues de lo contrario devorarian todas nuestras cosechas. Allí donde su número es considerable se convierten en una verdadera plaga: entre nosotros no abundan con exceso, y los daños que causan están compensados por la utilidad que producen, no solo como alimento, sino tambien para ciertas industrias.

Wildungen ha enumerado en los versos siguientes los distintos enemigos de la liebre:

Hombres, perros, lobos, linces,
forman confuso tropel;
la marta, el gato y el zorro
únense á aquellos tambien;
y el gavilan y la urraca
todos con saña cruel,
á la pobre liebre acechan
procurándola coger.

No es extraño, pues, que con tantos enemigos, las liebres no puedan multiplicarse tanto como podrian, y esto es una suerte para nosotros, pues de lo contrario destruirian los frutos del campo. En todos los lugares donde abundan mucho se convierten en verdadera plaga.

LAS LIEBRES—LEPUS

CARACTÉRES.—Los rasgos caracteristicos de las liebres consisten en las orejas tan largas como la cabeza, en el pulgar de las patas delanteras que es muy corto, en las piernas traseras que son muy largas, en la cola corta que siempre llevan levantada y en la mandíbula superior, en la cual hay seis molares.

LA LIEBRE COMUN—LEPUS VULGARIS

CARACTÉRES.—La liebre comun ó campestre (*Lepus europœus, campicola, caspius, aquilonius, medius,* falsamente llamada tambien *Lepus timidus*) es uno de los mas fuertes roedores; tiene 0^{m},75 de longitud total, de los que solo 0^{m},08 corresponden á la cola; 0^{m},30 de altura, y peso de 6 á 9 kilógramos. Tal es en nuestro país el representante de este géne-

ro. El color de su piel es difícil de describir en pocas palabras.

El pelo consta de un corto vello lanoso y de largas cerdas. El vello es muy espeso y muy ensortijado, las cerdas son fuertes, largas y tambien un poco ensortijadas. El vello es en la parte inferior del cuello de un color blanco limpio, á los lados blanco, en la parte superior blanco con puntas pardo oscuras; en la parte superior del cuello rojo oscuro; en la punta de la nuca blanco; las cerdas del lomo son de color gris en la raíz, en la punta pardo oscuro con anillos color de herrumbre; sin embargo, se hallan entre estas cerdas tambien



Fig. 93. —MANDÍBULAS DEL CONEJO VISTAS POR LA SUPERFICIE DE FROTAMIENTO (1)

pelos completamente negros. Por esto la piel recibe un color igual al de la tierra. En la parte superior es pardo amarillento con manchas negras, en el cuello amarillo pardusco con reflejo blanquizco, hácia atrás gris blanco y en la parte inferior blanco. Pero el colorido cambia regularmente en invierno, y la hembra tiene un color mas rojizo que el macho. Se presentan muchas variedades de liebres, como amarillas, manchadas, blancas; en fin, la coloracion puede ser muy variada, pero siempre tal, que cuando la liebre descansa, se confunden perfectamente sus colores con los del suelo, poniéndose así el animal al abrigo de las miradas de sus enemigos. Hasta corta distancia se parece tanto al conjunto del colorido del lugar, que no es posible distinguir su piel de la tierra.

Los lebratos se distinguen á menudo por medio de la llamada estrella, la cual es una manchita blanca en la frente; en casos muy raros conservan esta mancha hasta una edad mas avanzada.

La liebre lleva muchos nombres, segun el género y el lugar donde se presenta. La distinguen en liebres montesas y campestres, de bosque, subterráneas, de pantanos, de arena, etcétera.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—La patria de la liebre es toda la Europa central y una pequeña parte del Asia occidental. En el sur está representada por la liebre del Mediterráneo, especie mas pequeña y de pelaje mas rojizo; en las altas montañas, por la *liebre variable;* y en los paises septentrionales por la *liebre de las nieves*, especie muy semejante, aunque probablemente distinta de la de los Alpes. Su límite norte es la Escocia, la Suecia meridional y el norte de Rusia; su límite sur, Francia y el norte de Italia.

No sabemos aun si la liebre de la China, de la Bukaria y de las estepas de los kirguises es la misma que la nuestra.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—Las fértiles campiñas inmediatas á los bosques, y las primeras vertientes de las montañas, cubiertas de espesura, son los parajes que la liebre prefiere. En los Alpes llega á una altitud de 1,600 metros sobre el nivel del mar, y en el Cáucaso hasta los 2,000.

La liebre, que inútilmente se ha tratado de aclimatar en el norte, prefiere los paises templados á los frios y elige los sitios cubiertos y resguardados del viento. Los machos viejos no se apuran tanto como los jóvenes y las hembras para elegir el sitio en que se proponen habitar; albérganse en las breñas, en los cañaverales y en los montones de leña.

De todos los autores, Dietrich de Winckell es el que mejor ha descrito las costumbres de la liebre; y creo por lo tanto que lo mejor será citar aquí textualmente sus palabras.

«Por lo comun, dice, la liebre es un animal mas bien nocturno que diurno, aun cuando en los mejores dias del verano se la vea recorrer los campos por mañana y tarde. No abandona por su gusto el lugar donde se crió y ha crecido; si no encuentra otra liebre con la cual pueda aparearse, y si le falta de comer, aléjase del sitio, pero vuelve en otoño despues del apareamiento. Cuando se la deja en paz donde habita, permanece allí; y en el caso de ser perseguida, huye para siempre. La liebre que vive en los campos no los abandona hasta que empieza á llover; y si queda descubierto el sitio donde se albergaba, trasládase á otro, á un campo de nabos, de trigo ó de trébol, etc., en el cual permanece y engorda, porque encuentra abundante el alimento. Le gustan mucho las coles, y parece especialmente aficionada al perejil. En el otoño se traslada á las tierras de barbecho y á las hondonadas de juncos, pero mientras la nieve no llegue á cubrir los campos, ó sea poco abundante, no cambia el animal de domicilio. Por la noche penetra en los jardines para comerse las coles; si nieva mucho, se deja enterrar en su cama, mas apenas vuelve el buen tiempo, aparece en los campos de trébol. Cuando se cubre la tierra de una capa de hielo y le va faltando cada vez mas su alimento acostumbrado, puede ocasionar grandes perjuicios en los jardines y en los planteles: roe la corteza de los arbolillos, particularmente de las acacias; se come las ciruelas y las coles rojas, y al derretirse la nieve, devora las yerbas verdes de toda especie. Apenas apuntan los trigos de invierno, aliméntase de ellos; mas tarde causa destrozos de otra clase en las sementeras, cuando hace su cama; se oculta á menudo durante el dia, y sale por la tarde para visitar los campos de nabos y de coles recien plantadas.

»La liebre que habita los bosques no se dirige á los campos sino por la tarde y al rayar el alba, y poco despues de salir el sol vuelve á su retiro. Segun hemos dicho antes, en el verano suele permanecer algunas veces todo el dia en los matorrales; y cuando llueve recorre los eriales y las tierras de barbecho. En el otoño, al caer la hoja, abandona el bosque; llegado el invierno se retira á la mas enmarañada espesura; y apenas comienza el deshielo, vuelve á los lugares mas descubiertos.

»La verdadera liebre de los bosques se deja ver en los linderos durante la buena estacion, y si no encuentra bastan-

(1) *a*, mandíbula superior; *b*, mandíbula inferior. (*F. Cuvier.*)

te alimento va por la tarde á los campos. La caida de la hoja no le hace abandonar el bosque, pues en el invierno penetra en él cada vez mas.

»La liebre que habita las montañas se contenta con las yerbas aromáticas que encuentra cerca de su cama; solo penetra en los campos por capricho, y cuando estos se hallan muy cerca del sitio donde vive.

»A no ser durante la época del celo, en la que todas las liebres están sumamente excitadas, estos animales pasan todo el dia durmiendo.

»Nunca se dirige una liebre directamente al sitio donde quiere encaminarse; va un poco mas léjos, vuelve, repite de nuevo la misma operacion, brinca de lado, y llega por último al sitio donde se quiere detener, dando un gran salto.

»Para preparar su cama practica la liebre en el terreno un hoyo de 0m,05 á 0m,08 de profundidad, bastante largo y ancho; de modo que no se ve sino un poco del lomo del animal cuando está echado. En esta posicion tiene las patas posteriores recogidas, apoya la cabeza en las anteriores é inclina las orejas sobre la espalda. Este es el único abrigo con que cuenta la liebre para resguardarse de la lluvia y del temporal: en invierno le profundiza lo bastante para que no se vea de su cuerpo mas que un punto gris oscuro; en el verano vuelve la cabeza hácia el norte, pero cuando llega la estacion de los frios, ó llueve ó ventea, la dirige al sur.

»Creeríase que la naturaleza ha concedido á la liebre la ligereza, la astucia y la vigilancia para compensar su timidez innata. Si encuentra durante la noche con que satisfacer su



Fig. 94. — LA LIEBRE COMUN

apetito, y si la temperatura es buena, dirígese por la mañana, al salir el sol, á un sitio seco y arenoso, para retozar sola ó con sus semejantes. Entoces salta, corre dando vueltas, se revuelca y se aturde de tal modo con sus juegos, que á veces toma al zorro por una de sus compañeras, error que le cuesta muy pronto la vida. La liebre vieja no se deja sorprender así; y cuando es fuerte y tiene buena salud, escapa casi siempre de la persecucion de su enemigo, procurando despistarle con sus S S y sus recortes. Cuando la persigue un lebrel, trata de que otra liebre cruce por su camino, obligándola á dejar su cama para echarse en ella, ó bien se refugia entre un rebaño de carneros ó una espesura de cañas, si es que no atraviesa una corriente á nado. Nunca opondrá resistencia á otro animal; únicamente los celos pueden impulsarla á luchar con sus semejantes; y sucede á veces que la inminencia del peligro embarga de tal modo sus facultades, que olvida los medios de salvacion y corre de un lado á otro, lanzando gritos lastimeros.»

A la liebre le inspira temor todo objeto que desconoce, y evita cuidadosamente los espantajos que se ponen en los campos para alejarla; pero las liebres viejas y expertas son á veces muy atrevidas y no temen ni aun á los perros; notándose que cuando los ven encerrados ó atados, penetran en los jardines con una osadía sin igual, llegando hasta el punto de ponerse á comer á la vista misma de sus mas temibles enemigos. Lenz ha observado algunas veces que las liebres llegaban hasta debajo de sus ventanas, pasando tan cerca de los perros, que hubieran podido bañarlas con su baba.

La liebre tiene una organizacion que le permite correr rápidamente; sus patas traseras, mas largas que las anteriores, son causa de que corra mas subiendo que bajando: cuando no es perseguida, da pequeños saltos, pero huyendo, estos son mas largos; tienen además la particularidad de sentarse delante de su cama como un perro. Si acosada por un perro, consigue tomarle alguna delantera, se pone de pié sobre sus patas posteriores, da algunos pasos en esta postura y vueltas en un espacio reducido.

Comunmente no chilla este animal sino en caso de riesgo; entonces produce un sonido semejante al lamento de un niño.

Compréndese desde luego, al ver las grandes orejas de la liebre, que el oido es el mas desarrollado de sus sentidos; no

tiene el olfato malo, pero la vista es defectuosa. Sobre todas sus facultades intelectuales predomina una prudencia excesiva, que impulsa á la liebre á ejercer una continua vigilancia: el mas leve rumor, el viento que silba á través de las ramas, ó la hoja que cae, bastan para turbar su sueño y llamar toda su atencion. Un lagarto que corre, ó el canto de una rana, es lo suficiente para que abandone su lecho, y un ligero silbido la detiene en medio de su rápida carrera. La mansedumbre de la liebre es muy dudosa: Dietrich de Winckell dice que la malignidad es el mayor defecto de este roedor, no porque muerda ó arañe, sino porque en la hembra no hay amor maternal, y el macho es en extremo cruel con su progenie.

Cuando los inviernos son rigurosos, comienza el período del celo en los primeros dias de marzo, y si la estacion es benigna, á fines de febrero, fecha que se anticipa cuanto mejor alimentada está la liebre.

Cuando dos liebres de distinto sexo se encuentran, empiezan por provocarse, corren una detrás de otra, trazando círculos y dando vueltas sobre sí mismas; en este juego es la hembra la que mas retoza; esto no dura sin embargo mucho tiempo, puesto que aquella se coloca al lado del macho y con sus caricias casi le pide la satisfaccion de sus deseos; el macho se muestra dócil é inmediatamente accede á las indicaciones de la hembra, pero es al mismo tiempo tan vehemente que al llegar al apogeo de su gozo, clava las uñas en su amante, arrancándole grandes copos de lana. Si otros machos presencian uno de aquellos actos, llevados de los celos, de la envidia y de la pasion, acometen al preferido para ahuyentarle del sitio que ocupa y hacerle perder el amor de la liebre; estas luchas amorosas son muy divertidas; dos ó tres machos y algunas veces mas, persiguen á una hembra, esta se resiste y entonces aquellos se la disputan entre sí, ya sea en la carrera, siendo el premio de esta la posesion de la hembra para el que mas veloz la alcance, ya en lucha encarnizada, pero no á muerte, lanzándose unos contra otros, dándose manotazos, volando los pelos por el aire y continuando así hasta que el mas fuerte alcanza la victoria, ó, lo que sucede con frecuencia, hasta que la hembra se aleja furtivamente con uno de los competidores, acaeciendo á menudo que un cuarto en discordia se presenta, y se lleva la presa, sin guardar consideraciones á los primeros llegados, seguro de que estos no dejarán de hacer lo mismo si la ocasion se les presenta. Se asegura, con muchos visos de verdad, que en estas luchas no quedan siempre ilesos, y cazadores dignos de crédito afirman haber encontrado liebres sin ojos. Cuando un cazador inteligente encuentra el pelo dejado por la liebre en el sitio de la lucha, es señal segura de que ha llegado el tiempo del celo y no persigue mas á estos animales, especialmente en los años cuyos inviernos han sido poco crudos.

La gestacion dura un mes y el primer alumbramiento tiene lugar á mediados de marzo, y el último en agosto; la primera vez da á luz lo menos dos pequeñuelos, la segunda de tres á cinco, la tercera tres y la cuarta uno ó dos. Si el invierno ha sido benigno, pare, por excepcion, cinco veces. Para parir busca siempre un sitio, donde cree que no la molestarán, y forma su nido ya en un monton de estiércol, en el hueco de un árbol, en una cama de hojarasca, ya en la tierra; los recien nacidos salen con los ojos abiertos, con pelo y muy desarrollados. Afirman muchos cazadores que se secan ellos mismos y se limpian apenas nacen y que la madre, cinco ó seis dias despues, los abandona, yendo á buscar nuevas aventuras amorosas. De cuando en cuando suele volver al nido, para desembarazarse de la leche que le incomoda mas bien que movida por el cariño hácia sus hijos; si en este momento la persiguen, huye, dejando á los hijos á merced de su perseguidor; esto no es una regla general, porque se han visto liebres que han defendido á sus hijos contra las aves de rapiña.

Muchos lebratos mueren por causa del poco amor de la madre hácia sus hijos. La progenie del primer parto sucumbe casi toda á causa de la diferencia de temperatura y del cambio que sufre al salir del vientre de la madre y exponerse al aire, todavía bastante frio, del mes de marzo. Si escapan á este primer peligro están sujetos á otros no menos temibles, debiendo huir hasta de su propio padre, quien cruelmente los martiriza y maltrata, llegando muchas veces á matarlos. Dietrich de Winckell cuenta que un dia oyó chillar á un lebratillo; pensando, dice, que algun gato le hubiese cogido, corrí apresuradamente para matarlo; pero encontré á un lebron que puesto enfrente de su hijuelo, le daba golpes ya con una pata, ya con otra, sin dejarle descansar un momento; el pobre animalito ya no podia mas y le vengué matando al padre.

Son las liebres las que nos suministran mas fenómenos y monstruosidades; vénse á cada paso individuos de dos cabezas, dos lenguas y dientes salidos fuera de la boca, etc.

Los hijos del mismo parto se separan con trabajo del sitio donde nacieron; van por la tarde en busca de su alimento, juntos vuelven por la mañana al punto donde habitan, y esta costumbre la observan hasta adquirir la mitad de su tamaño, en cuyo instante se separan. Al año pueden ya reproducirse y á los quince meses son completamente adultos.

La vida de la liebre parece ser, á lo mas, de siete á ocho años, si bien se han visto individuos que, librándose de las continuas persecuciones, á esta edad no han envejecido aun.

En los primeros 25 años del presente siglo existió un macho muy conocido de los cazadores; mi padre le encontró en sus cacerías diversas veces por espacio de ocho años consecutivos, habiendo el animal evitado todas las persecuciones; en un invierno riguroso consiguió al fin matarlo; era una hermosa pieza del peso de nueve kilógramos.

«La vida de este roedor, dice Adolfo Müller, es una cadena casi continua de penas, necesidades y tormentos, los cuales, si bien van acompañados de sus hermanas la vigilancia y la cautela, tienen por compañero al gigantesco, muy notorio y mas burlado que compadecido, «miedo de liebre.» ¡Todo el ejército de animales de rapiña de nuestros paises, tanto entre los mamíferos, cuanto entre las aves, envia sus espías, sus emisarios mas astutos, sus ladrones y asesinos en pos del pacífico é indefenso animal, trasformando el tranquilo eden de sus praderas y de sus bosques, en un campo de persecucion y de muerte! Todos los perros, desde el zarcero con sus piernas torcidas, hasta el galgo rápido y esbelto con sus largas extremidades, persiguen á muerte al mas rápido corredor de las praderas y selvas!

»Y donde la resistente velocidad del perro no basta, donde el buen olfato, la maña y los sangrientos apetitos de los animales de rapiña, las intemperies y accidentes de la naturaleza perdonan la vida al pobre perseguido, allí acude el hombre con su astucia para tender al pobre animal un sinnúmero de lazos para perderle. El hombre, el carnicero mas cruel y astuto, condena al infeliz hasta á ser colgado. Se interna, como un asesino, en el bosque, en las noches nubladas, y pone en los senderos sus horribles lazos, en los cuales, la inocente víctima queda cogida por el cuello, muriendo allí ahogada; pero esto lo hace solamente el cazador furtivo. La liebre del cazador aleman no halla en este nunca su verdugo; no muere ni bajo los palos del aldeano, ni bajo el cayado del pastor, que furtivamente se procura los goces de la caza; de la mano del cazador muere la liebre conforme á las leyes del noble ejercicio de la caza, de un seguro tiro de per-

digones, y como el cazador de sentimientos nobles concede á la liebre la victoria siempre que la gane por su velocidad, cautela ó astucia sobre el arte de la caza, asimismo considera como un pecado, cualquier tormento que se haga sufrir al animal.»

CAZA.—Sobre la caza noble y la caza bárbara de la liebre se han escrito libros, y no es, por lo tanto, mi objeto ocuparme detalladamente de los varios géneros de caza. Segun mi gusto, la caza con uno ó dos perros y la del acecho, son las que causan mas placer. La caza con galgos es verdaderamente muy divertida, pero ruinosa; las batidas en círculo ó en fila, por muy divertidas que sean en las comarcas poco pobladas, se convierten en verdadera carnicería, allí donde las liebres abundan, mientras las dos maneras de cazar antes citadas, tienen al cazador continuamente en expectativa y son las mas dignas de él. El hombre tiene ocasion, en la caza en que hace buscar la liebre por un perro, de mostrarse cazador y saca del acecho alguna instruccion, puesto que halla los animales (y no las liebres solamente) como quien dice, en traje de caza y puede observar su conducta en estado de completa tranquilidad y descuido. Muchos cazadores prefieren la caza al acecho á cualquier otra, pues lo mas grato de ella, la esperanza, es siempre su fiel é inseparable compañera. Como acecho considero tambien cortar el camino á la liebre por medio de jirones, sistema de caza que debo primero explicar, puesto que no es conocido en todos los territorios de nuestro pais.

La liebre, como ya hemos dicho, ve en todas las cosas que le son desconocidas un objeto de terror y sobre esto funda el hombre sus poco dignos planes para engañarla. En las tranquilas horas de la noche, cuando la liebre sale de los bosques para comer tranquilamente en los campos, el hombre va á cerrarle las puertas de su albergue. Tres ó cuatro llevan largos pedazos de cordel fuerte, en los cuales, á ciertas distancias, hay dos plumas blancas, ó por lo menos algunas tiras de hilo del mismo color. Esto son los «jirones» en el lenguaje del cazador. Se empieza la caza, colocando los espantajos en cierto sitio del lindero del bosque. A cortas distancias se clavan estacas en la tierra para asegurar mejor el espantajo y colocarlo de tal manera que se levante cerca de medio metro del suelo.

Y así queda circundado todo el límite del campo. De tal modo se cierra á la liebre todo camino para volver al bosque. La comitiva de cazadores se pone en marcha temprano, pues debe estar en su puesto un buen rato antes de amanecer. Si es posible, la expedicion marcha sin hacer el menor ruido. El que dirige la caza coloca al uno aquí, al otro allá, en los sitios donde con mas seguridad se espera la liebre, y el número de cazadores se va haciendo siempre menor. Por fin todo el mundo está preparado y cada cazador ha escogido el punto de acecho lo mejor que ha podido y espera impaciente los resultados.

Apenas comienza á rayar la aurora, dirígense las liebres hácia el bosque por su acostumbrado camino y avanzan sin temor retozando. Todo está silencioso en la selva y la llanura; óyese cuando mas el graznido de alguna corneja; y por el oriente aparece el nuevo sol, cubriendo el horizonte con sus rosadas tintas. Acércanse las liebres, ven los espantajos, se inquietan y agitan las orejas; mas todo sigue tranquilo. Luego dan algunos pasos para examinar de cerca el objeto de su temor y se espantan cada vez mas. Una de ellas retrocede, hace un recorte y vuelve al campo; pero trata bien pronto de entrar por otro sitio, donde encuentra el mismo obstáculo. Entonces brilla un relámpago: el primer tiro viene á turbar el silencio de la mañana; óyese una segunda detonacion, y despues otra, y comienza el tiroteo, repetido por los ecos de los alrededores. Todo se agita; por todo el lindero del bosque resuenan los tiros; las liebres, desesperadas, corren de un lado á otro, tratando de encaminarse por los senderos conocidos de ellas, y se ponen así á merced de los cazadores. La matanza continúa hasta que ya es de dia, y en aquel momento han desaparecido todas las liebres; las que no han sido muertas se han refugiado en los campos, y allí permanecen sin sospechar que despues del acecho vendrá la batida. Los cazadores salen del bosque para recoger su caza, mas no todos han sido afortunados, porque es tan difícil apuntar bien al amanecer, que comunmente es mucho mayor el número de tiros perdidos que el de las liebres heridas.

DOMESTICIDAD.—El tratamiento de las liebres exige mucho cuidado; aunque se domestican con dificultad, son delicadas y no viven mucho tiempo; puede dárseles el mismo alimento que á los conejos; es mejor darles heno, pan y avena que verdura. Supongo que las liebres viejas no perdonan á los otros animales pequeños que entran en su recinto, habiendo yo mismo encontrado una rata muerta por ellas, y por eso las liebres jóvenes deben separarse.

Con los conejillos de Indias se portan las liebres muy bien; con conejos y liebres blancas se aparean y crian bastardos que son á su vez fecundos; esto lo ha demostrado recientemente Broca. Rouy, un criador de conejos de Angulema, presenta de algun tiempo á esta parte anualmente mas de mil conejos ó liebres en el comercio. Estos bastardos fecundan lo mismo cruzando la raza del padre como la de la madre y aun apareándose entre sí. Los mestizos *tres octavos*, es decir, los que tienen un cuarto de conejo y tres de liebre, ofrecen las mayores ventajas.

De estos mestizos se han obtenido ya jóvenes hasta la décimatercia generacion, sin que la fecundidad haya disminuido. La hembra pare seis veces al año, de cinco á seis hijos cada vez. Broca aconseja que el amo debe vigilar con mucho cuidado los resultados de los cruzamientos. Los respectivos animales están, segun las circunstancias, separados ó unidos, y señalados con nombres ó números especiales.

Ultimamente se presta tambien en Alemania alguna atencion á la cria de conejos con éxito regular para los criadores. Si sacan realmente algun provecho, es decir, si las crias producen mas de lo que cuestan, no quiero ni afirmarlo ni negarlo. El que debiese comprar todos los alimentos con el producto de la cria y quisiese además sacar beneficio, podria equivocarse; pero en las grandes casas donde una cantidad de los alimentos son sobras de la cocina, la cria podria ser provechosa. Yo he visto recientemente en casa de un activo criador muy bonitos conejos-liebres y oido decir cosas notables respecto á ellos; el asunto vale de todos modos la pena de ser tomado en consideracion.

Los lebratos se acostumbran tanto al hombre que acuden á su llamamiento, toman la comida de su mano, y á pesar de su estupidez, aprenden diversos juegos; al contrario, las liebres viejas raras veces se vuelven familiares. En cautividad son bastante juguetonas, pero siempre tímidas. «Una de las cosas mas curiosas, dice Lenz, es entrar en la jaula de una liebre con una hoja de papel blanco ó cosa parecida en la mano: el animal se asusta de tal manera que empieza á dar saltos de mas de un metro de alto por las paredes.» Si se les da libertad vuelven pronto á su estado salvaje.

Por otra parte hay lepóridos que se familiarizan poco á poco por sí mismos con sus enemigos declarados. El guardabosques real, Fuchs de Wildenberg, en la Franconia inferior, poseia, segun dice *La Revista de la Caza*, una liebre adulta y mansa, la cual dormia en la misma yacija que los perros de caza y que merecia hasta tal punto la simpatía de un perdi-

guero, que este le daba, lamiéndole, todas las pruebas de su amistad, aunque la liebre, batiendo el tambor sobre su cabeza y espaldas, le trataba á veces, tanto á él como á otros perros, sin ninguna consideracion. Tambien comia, ora con un perro, ora con otro, en la misma escudilla. Como cosa notable, añade el observador que dicha liebre no comia nada con mayor placer que la carne de toda clase, y á falta de esta comia yerba verde. La ternera, el cerdo, las salchichas de hígado y la morcilla, le gustaban extremadamente y la hacian bailar de gozo.

Sobre el beneficio ó daño que causan las liebres, hay varias opiniones, segun se consideren bajo el punto de vista de la agricultura ó de la caza. El juez imparcial deberá, sin duda, considerar la liebre como un animal nocivo y reconocer que gasta doble de lo que produce. En la mayor parte de nuestras comarcas, este daño se hace muy poco sensible, por la razon de que la liebre pasta en todas partes, por cuyo motivo sus saqueos se reparten sobre un espacio grande; pero de todos modos el daño no puede negarse. En las comarcas donde anualmente se matan millares de liebres, la pérdida de forrajes que ocasionan es considerable. Segun los cálculos de Dettweiler, dicen los hermanos Müller, una liebre para llegar al peso de cinco libras, necesita cerca de cien de excelente heno. Experiencias hechas han demostrado que cualquiera pieza de ganado mayor necesita la misma cantidad de alimento para adquirir igual peso. Asi es que 1,500 liebres muertas en un año en las comarcas de Oderheim y Alsheim, en Hesse, causan, calculando el quintal de heno á 2 florines, un daño de 3,000 florines, es decir, los 1,500 animales comen productos del suelo por este valor. Aunque contra estas cifras puedan oponerse objeciones de varias clases, no son menos dignos de tenerse en cuenta, bajo el punto de vista de la economía nacional, los cálculos de Dettweiler, puesto que establecen el difícil y vacilante tipo para calcular los perjuicios que causan las liebres. De que estos perjuicios no son imaginarios, cuando se trata de productos del campo y de las huertas en las llanuras pobladas por escasos bosques ó completamente despobladas, podrá fácilmente convencerse todo el que haya tenido ocasion de examinar este asunto detalladamente.

Segun nuestros informes, la liebre busca la verdura mas tierna, como alfalfa, remolachas, coles y especialmente las legumbres, y tambien los retoños recien brotados: come las espigas de la cebada y de la avena con gran placer, y es perjudicial á causa de los senderos, á veces largos, que abren á través de los campos de trigo, royendo y pisoteando los tallos. Estos destrozos serian muy grandes allí donde las liebres se hallasen en abundancia: asi como en nuestro pais son apenas perceptibles, puesto que la cantidad de estos roedores es siempre mediana. Siendo la liebre golosa, delicada é inquieta, le gusta comer un poco aquí y un poco allá, y no permanece nunca largo rato sola en un mismo punto, y lo que con su actividad destruye, no se limita á un campo solo, repartiendo asi el daño que hace en pequeñas dósis sobre largos trechos. Yo opino del mismo modo que estos amigos mios, competentes en la materia; pero prescindiendo del daño que las liebres causan en los árboles tiernos royéndoles, yo desearia llamar la atencion, además, sobre un daño indirecto de estos acariciados roedores. Segun mi opinion, los celosos aficionados á la caza causan á nuestras campiñas menos daño con azuzar los perros contra las liebres, que con la inconsiderada destruccion de los enemigos de las liebres, los cuales puede decirse que son los mejores amigos de la agricultura.

En vez de plantar matorrales, llamados *remisas*, donde, además de los pájaros cantores, puedan encontrar albergue tambien los animales de rapiña mamíferos, se les aconseja destruirlos; en vez de pensar en la destruccion de los ratones campestres, solo se toman por mira las liebres, y no se perdona medio alguno para extirpar del todo los animales de rapiña tan útiles en nuestras comarcas. Si se pone en cuenta á la liebre tambien esta desventaja para la agricultura, de seguro no puede hablarse de otorgarle nuestra proteccion, sin condiciones convenientes.

A los destructores harto celosos de los enemigos de la liebre, desearia con este motivo combatirles con la afirmacion de que por lo que respecta á los robos cometidos por los zorros y sus cofrades, son estos muy inferiores á los cálculos que ellos hacen.

Las zorras perseguirán, cogerán, matarán y devorarán tantas cuantas liebres puedan y donde puedan, pero nunca llegarán á destruirlas, como se ha afirmado muchas veces. Quien, como yo, ha visto una liebre en comarcas africanas donde son perseguidas continuamente por zorras, chacales, proteles y hienas, deberá confesar, con respecto á la considerable cantidad de liebres que aun no han sido devoradas, que las zorras y aquellas viven y pueden muy bien vivir juntas, es decir, que la destruccion de liebres causada por las zorras, no alcanza las proporciones que generalmente establecen.

Pero asi como creemos haber demostrado suficientemente que la liebre es perjudicial, no queremos decir de ninguna manera que deba destruirse la raza. Nuestros cazadores de aldea y los cazadores furtivos se cuidan sin cesar de disminuirlas, y aquellos á quienes son verdaderamente perjudiciales ó molestas, tienen medios para limitar á su albedrío la cantidad.

Con los propietarios de grandes fincas, los cuales aprecian mas los placeres de la caza que el valor del daño que pueden causarles las liebres, es inútil litigar; pero tambien á aquellos que se pronuncian por la destruccion total de este roedor, debemos responderles que el placer de la caza y la sabrosa carne de la presa merecen ser tenidos en consideracion. De este modo comprendo perfectamente que los propietarios de grandes fincas tomen, con muchísimo mas cuidado que antes, providencias para la multiplicacion de las liebres, estableciendo los criaderos. El modo de fundarlos está basado en la experiencia hecha por inteligentes cazadores, de que demasiados machos contribuyen mas á la disminucion que á la multiplicacion de las liebres, y que, por lo tanto, deben matarse aquellos hasta que queden pocos, ó cuando menos ponerlos fuera de accion. Segun este principio, se encierran en un recinto bien tapado y provisto de matorrales que les abrigue y de alimentos que les gusten, cinco hembras y un macho; se separan de tiempo en tiempo los cachorros, dando á la mayor parte de los machos su libertad, y señalando las hembras por medio de un corte en la oreja, y poniéndolas, pasada la época de la caza, en los campos, naturalmente despues de haber guardado cierto número de ellas para el año siguiente. Segun afirmaciones de Hartung, el cual ha hecho recientemente muchos experimentos sobre esto, se puede, con un criadero de veinte machos y ochenta hembras, esperar con seguridad una multiplicacion de 800 liebres, lo cual es mas que suficiente para satisfacer el deseo de la caza, y permite fijar el gasto que ocasionan.

Además de la carne, justamente apreciada, de la liebre, se utiliza tambien su piel. En Rusia se emplean muchísimas, y en Bohemia, que tiene desde los tiempos antiguos una gran fama por la fabricacion de sombreros, se consumen anualmente para dicha industria cerca de 80,000 pieles. De la piel trasquilada y curtida de la liebre se hacen botinas y una clase de pergamino, ó se aprovecha para la fabricacion de cola. En la medicina antigua, el pelo, la grasa, la sangre, los sesos,

hasta los huesos y excrementos de la liebre, desempeñaban un importante papel, y aun en nuestros dias los supersticiosos emplean la piel y la grasa contra ciertas enfermedades.

La liebre tuvo, además, el honor de pasar por mucho tiempo como un animal hechizado. Aun en el último siglo le consideraban como andrógino y se creia firmemente que podia cambiar de sexo á su gusto, es decir, aparecer como macho ó como hembra. Los senderos que se abre á través de los campos de trigo, se consideran aun hoy dia como obra de brujas y son llamados «escalera de las brujas».

LA LIEBRE DE LAS NIEVES—LEPUS VARIABILIS

No tenemos la seguridad de si la liebre de las nieves, que encontramos en los Alpes, y la del alto norte, forman una sola especie; lo que podemos afirmar es que tienen todos los caracteres distintivos de su patria, y aunque se observen en el pelaje curiosas variedades, este se armoniza siempre con el color del suelo. La liebre de las nieves de los Alpes es blanca en invierno, con la punta de las orejas negras; este color cambia en verano en pardo gris sin manchas.

Las liebres variables, originarias de Irlanda, no alcanzan nunca el color completamente blanco, y aun muchos naturalistas las han considerado como una especie aparte.

Las especies de los polos no cambian nunca el color y quedan siempre blancas, por lo que han recibido el nombre de *liebre polar* y formado tambien una especie aparte *(Lepus glacialis)*.

Con respecto á las de Escandinavia, pertenecen todas á la especie de las liebres de las nieves, notándose empero algunas diferencias; á excepcion de la punta de las orejas, que es negra, todo el resto del cuerpo es blanco. Hay otras que no mudan de color y cuyo bozo es de un gris pizarra, mientras que los pelos son de un pardo rojo sucio en su centro y blancos en la punta; este color es mas bien accidental, pues se dice que los hijos del mismo parto presentan á menudo estas dos coloraciones.

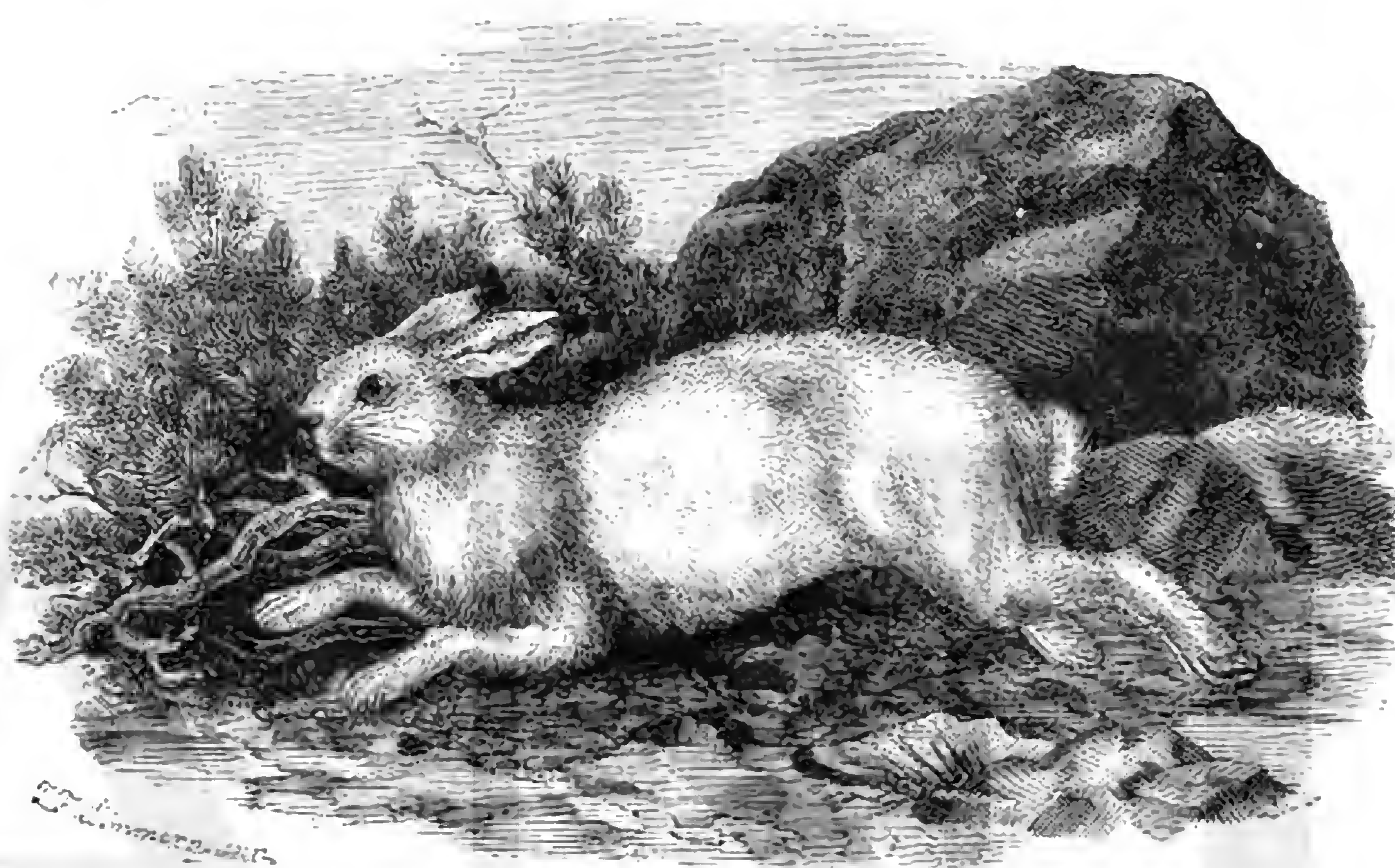


Fig. 95. —LA LIEBRE VARIABLE

Probablemente rigen aquí las mismas proporciones que en el zorro polar. Hasta tanto que no se hallen mayores diferencias, no se podrán distinguir de las liebres blancas, y de todos modos tenemos razon si ahora consideramos todavía las liebres blancas como formando una sola especie.

CARACTERES.—La liebre de los Alpes, llamada muchas veces tambien liebre de las nieves *(Lepus timidus, L. Alpinus albus, borealis, canescens, hibernicus, variabilis)*, se distingue marcadamente en estructura y costumbres de la liebre campestre.

«La liebre de las nieves, dice Tschudi, es mas vivaz, ágil y atrevida: su cabeza es mas corta y en forma de arco, la nariz y las orejas mas pequeñas, las mejillas mas anchas, los miembros posteriores mas largos; los dedos, mas separados y con mas movimiento, terminan en uñas largas con punta en forma de gancho y retráctiles; en la planta de los piés tienen mas vello; sus ojos son mas oscuros que los de la liebre ordinaria y aquel rojo peculiar de las especies alpinas que han recibido el nombre de conejo, ardilla y raton blanco, ha desaparecido en ellas. Esta especie no es tan grande como la liebre del campo, sin embargo hay machos que pesan 12 libras y en el canton de los Grisones se han encontrado de 15». Habiendo comparado una liebre ordinaria con otra de los Alpes, de la misma edad las dos, noté que esta tenia un aspecto mucho mas fino, que sus movimientos eran mas ágiles y no tan tímida como aquella; la primera tenia las tibias menos arqueadas, la cabeza y la nariz mas largas, las orejas mas grandes y las piernas posteriores mas prolongadas.

Con el nombre de liebres de los bosques y liebres de las montañas, las cuales en invierno adquieren un color blanco, se distinguen dos variedades de liebres en el canton de los Grisones; los cazadores de aquellos sitios creen que ni aun en el verano traspasan estos animales los límites de los bosques; las primeras tienen el cuerpo mas grande y la cabeza menos voluminosa que las segundas.

Al llegar el crudo invierno, cuando las montañas de los Alpes están completamente cubiertas de nieve, la liebre de aquellas regiones es tan blanca como el suelo, conservando solamente la punta de las orejas negra. Desde el mes de marzo su coloracion sufre cambios muy notables, á medida que el sol, con sus rayos de fuego, empieza á derretir las nieves y dar vida á la vegetacion; un colorido gris empieza por cubrirle el lomo, y poco á poco los pelos, al principio aislados, se vuelven mas abundantes, formando contraste con los pelos blancos de los costados; ya en abril, el animal ofrece una coloracion salpicada irregularmente de manchas, y el color pardo oscuro gana terreno sobre el blanco; en el mes de mayo nuestra liebre presenta ya el primer color

uniforme sin tintes, como el de la liebre ordinaria, no siendo el pelaje de la liebre alpina tan basto como el de esta. Cuando el otoño se aproxima, las mismas transformaciones de colorido se operan en sentido inverso: siendo empero, los cambios de temperatura mucho mas bruscos, aquellas se hacen mucho mas rápidamente, y empezando á primeros de octubre concluyen ya á mediados de noviembre. A la par que su compatriota la gamuza adquiere un pelaje mas oscuro, la liebre se vuelve blanca. No podemos fijar época para la transformacion del colorido, puesto que eso depende de la temperatura, lo mismo que sucede con el armiño y el lagópedo, sujetos á las mismas leyes; la época de la coloracion nueva, que generalmente principia en octubre, depende seguramente del momento en que se verificó la muda de invierno, porque los pelos blancos vienen á sustituir á los grises que habian caido. En la primavera la transformacion se opera en el mismo pelo: los mas largos de la cabeza, del cuello y del lomo, se vuelven pardos á partir de la raíz, y el bozo fino y blanco adquiere un tinte gris: sin embargo no podemos asegurar que se verifica al mismo tiempo la muda parcial. La liebre de los Alpes se distingue de la liebre ordinaria porque su pelaje de verano es mas bien gris aceitunado, mezclado de negro, mientras que la otra presenta un tinte mas claro de pardo rojo; en la primera el vientre se conserva siempre blanco, lo mismo que en la parte de la oreja, y en la segunda la parte inferior del cuerpo amarillo ó blanco.»

Segun las observaciones que hice en las liebres blancas que tenia cautivas, Tschudi no ha descrito exactamente el cambio de color. La liebre tambien echa el pelo una sola vez y precisamente en primavera, mientras que hácia el otoño se viste de invierno, con solo cambiar el color de su pelaje de verano. Como en el zorro polar y el armiño, el pelo continúa creciendo despues del cambio de color y se vuelve siempre mas espeso, á medida que el invierno adelanta, hasta que en la primavera los pelos nuevos que están por despuntar, hacen caer los viejos. Los pelos palidecen mas temprano ó mas tarde, segun la localidad; pero la muda, segun opina Tschudi, no se efectúa ciertamente en otoño. El cambio de color tiene lugar de abajo arriba, de suerte que primero se vuelven blancas las piernas, y por último, la espalda. En el animal en que yo observé el cambio, empezó el 10 de octubre y á fin de mes habia ya adelantado tanto, que las rodillas ó la articulacion, el pescuezo y la parte posterior de los muslos, eran ya blancos, mientras el pelo de las demás partes del cuerpo, si bien se mostraba un poco mas claro que al principio, no participaba todavia del cambio de color. En aquella época la piel parecia cubierta de un velo blanco trasparente. En noviembre, el color blanco aumentó rápida y simultáneamente en toda la parte superior; el gris desapareció siempre mas y el blanco ocupó entonces en todas partes el puesto del color primitivo. No observé que el pelo le cayese, pero tampoco se podria afirmar con seguridad si se colora de la raíz á la punta ó viceversa; esto último parece ser lo mas verosímil, mientras que se cree que en el zorro polar y en el armiño tiene lugar lo contrario.

Continuando Tschudi dice, que las trasformaciones de colorido, descritas hasta ahora, son una especie de termómetro natural que anuncian el invierno y la primavera. Lamont, prior del Monasterio de San Bernardo, escribia el 16 de agosto de 1822 lo siguiente: «El invierno será muy riguroso, pues la liebre de los Alpes viste ya su pelaje blanco.» Pero nosotros creemos que las trasformaciones de colorido no son consecuencia de la temperatura; porque muchas veces el animal cambia su pelaje á la llegada de los primeros calores y así se conserva, aunque, como sucede á menudo, el frio y la nieve vuelvan, dejando chasqueados á los que sobre estos cambios hayan formado profecías. Tambien á esta opinion de Tschudi se oponen otras observaciones. La liebre rusa de las nieves echa su pelaje blanco muchas veces antes de la primera nieve y luce entonces, para servirme de las palabras del respectivo autor, «como una estrella en el verde oscuro del follaje y en el pardo amarillo de la yerba seca.»

«La liebre de los Alpes, dice Tschudi, se encuentra con seguridad en todos los cantones de los Alpes en las alturas y al menos es allí tan frecuente, como lo es la liebre campestre en la zona inferior. Vive con preferencia entre los últimos abetos y las nieves eternas, á la misma elevacion que el lagópedo y la marmota, es decir, entre los 1,600 y 2,600 metros, pero prolonga sus excursiones á mucha mayor altura.» Lehmann vió una de estas liebres á 3,600 metros en la última cima del Wetterhorn. El invierno le hace dejar estos parajes para buscar regiones inferiores á mil metros de alto, y apenas el sol calienta un poco la tierra, sube otra vez al punto de donde partió. En el verano se alberga este animal entre las piedras, en una gruta ó debajo de los pinos enanos. El macho se acuesta con la cabeza levantada y las orejas derechas, y la hembra inclina estas y apoya aquella sobre las piernas delanteras. Por la madrugada y mas frecuentemente aun por la noche, abandona la pareja para ir en busca de su nutricion. Cuando comen tienen las orejas en continuo movimiento, alzan la cabeza, olfatean y miran á todas partes para asegurarse de que ningun enemigo les persigue, ya sea el zorro, el águila, las martas, los halcones, los cuervos ó los buitres que sin embargo son raros en tales alturas, y tambien las comadrejas que tienen bastante fuerza para coger una liebre pequeña. Se nutren regularmente de trébol, matricaria, violetas, sauces enanos y corteza de laureola hembra, jamás tocan los acónitos y los geranios por mucha hambre que tengan, y por escaso que sea el alimento, lo que hace suponer que tambien para ellas estas plantas son venenosas; hecha su comida, se acuestan sobre la yerba ó encima de una piedra que el sol haya calentado, siendo entonces difícil verlas porque su color es casi igual al del terreno. La liebre variable bebe muy poco; por la tarde salta alrededor de las rocas, pasea, come algo, pero siempre en acecho; pasado algun tiempo vuelve á su retiro; las martas, los vesos y los zorros la persiguen de noche; el gran buho, que podria cogerla sin dificultad, ya no habita aquellas alturas; el pobre animal es muchas veces víctima de la rapacidad de las aves; hace poco en las montañas del Appenzel un águila que acechaba en un abeto, cogió una liebre y se elevó con ella á los aires á la vista de los cazadores.

»La liebre pasa muchas veces una triste vida en el invierno, porque si este la sorprende antes que haya abrigado su cuerpo con su espeso pelaje invernal, pasa muchas veces diversos dias debajo de una piedra ó de un jaral sin atreverse á salir, sufriendo el frio y el hambre. Lo mismo que los tetraos de ganchuda cola y los lagópedos, se deja cubrir y enterrar debajo de la nieve, algunas veces de un espesor de 0",60, si la tormenta la ha sorprendido al aire libre, y de allí no sale hasta que el frio ha condensado y endurecido perfectamente el terreno, practicando galerías que le permiten ir á buscar su alimento, consistente entonces en hojas y raíces de plantas. En medio del invierno se retira á los bosques, comiéndose al paso las yerbas y royendo las cortezas. Muy frecuentemente busca las chozas de los montañeses donde estos han puesto heno. Cuando consiguen estos roedores introducirse en una de estas cabañas se quedan allí algun tiempo comiendo lo que pueden, y ensuciando lo demás con sus excrementos; este recurso empero es de poca duracion, puesto que los montañeses van á menudo á aquellas alturas á buscar el heno para llevarlo á los valles. Faltos de otra nutricion, apro-

vechan la paja que cae de los trineos y el forraje de las caballerías de los leñadores. Mientras se trasporta el heno, se ocultan en los heniles, teniendo cuidado de encaramarse detrás de los montones para poder huir apenas se acercan los montañeses; en su huida, no corren directamente y hacen un desvío para avisar á sus compañeras del peligro y huir con ellas; cuando el viento ha barrido la nieve de algun sitio de la montaña, suben luego á los altos picos.

»La fecundidad de este animal es la misma que la de las otras especies; de cada vez da á luz la hembra entre dos y cinco pequeñuelos, grandes como un raton, con una mancha blanca en la frente; á los dos ó tres dias van ya detrás de la madre, saltando y buscando su alimento. Generalmente esta liebre pare dos veces al año, la primera en abril ó mayo y la segunda en julio ó en agosto, aunque muchos suponen que, entre estos dos partos, se verifica un tercero, y los cazadores aseguran que encuentran á cada paso, desde mayo hasta octubre, lebratos de un cuarto del tamaño de los adultos. De treinta dias es el plazo de la gestacion; es creencia entre muchos de nuestros cazadores que existen entre estos animales muchos individuos hermafroditas, que pueden reproducirse, sin ayuda de otro compañero. El olfato que tienen las liebres de que tratamos es tan fino, que hasta los mas pequeños presienten el mas leve peligro y se esconden en seguida, lo que hace que no se puedan observar fácilmente.

»La caza de la liebre variable ofrece sus penas y su utilidad; es pesada porque no puede emprenderse hasta que la nieve cubre toda la region alpina; en cambio es mas segura que la de cualquier otro animal, pues el rastro reciente de una liebre conduce seguramente á su cama.

»Al descubrirse los puntos donde el animal escarba la nieve para nutrirse y una vez sobre la huella, nótase que esta se cruza en todas direcciones, formando una línea muy complicada é interrumpida por varios saltos; pero á corto trecho la pista vuelve á ser única y regular.

»Mas adelante describe una curva; complícase nuevamente con algunas marchas y contramarchas, regularmente no tan enredadas y frecuentes como las de la liebre parda; por último, se termina por un círculo que rodea alguna grande piedra ó cavidad. Aparece allí la liebre tendida á lo largo sobre la nieve; duerme muchas veces con los ojos abiertos, moviendo las mandíbulas, lo que produce en sus orejas un continuo y particular temblor.

»Cuando el tiempo es crudo y acompañado de un viento helado, como es frecuente en estas alturas, la liebre se oculta en algun agujero que hace en la nieve, en cuyo caso el cazador puede tirarle con facilidad. Si el tiro ha sido mal dirigido, huye á grandes saltos, aunque no se aleja mucho y es fácil, por consiguiente, encontrarla de nuevo.

»Los crujidos y las detonaciones no le causan mucho susto, acostumbrada como está á oirlos.

»Es muy fácil que el cazador tire en la cama á cuatro ó cinco liebres en un mismo dia, pues el ruido de los tiros no las hace huir; aun en la época del celo no se ven nunca dos liebres en la misma yacija; dejan impresas en la nieve huellas muy particulares, anchas y á grandes distancias unas de otras. El pié de la liebre de los Alpes, como el de la gamuza, es muy adecuado para recorrer aquellas regiones; la planta es muy ancha y los dedos mas gruesos que los de la liebre vulgar; cuando corre, estos se desvian unos de otros de modo que el pié presenta mayor base é impide que el animal se hunda en la nieve; sus uñas protráctiles le son muy útiles para caminar sobre la nieve; en la caza con perros, la liebre no huye tan pronto de sus enemigos como su congénere del valle, y cuando se ve acosada de cerca, nunca busca su refugio en las guaridas de los zorros, y raras veces en las de las marmotas. Parece extraño, mas es un hecho que la liebre de los Alpes se domestique mas fácilmente que la liebre comun; en cautividad se familiariza pronto, pero por bueno que sea el régimen usado con ella, no engorda mucho y vive poco. Si le mudan su habitacion para el valle, parece que le falta el aire puro de los Alpes. Aun aquí cambia el color del pelaje; una de estas liebres vale cuando mucho dos pesetas, la carne es muy sabrosa y la piel tiene poco valor; los cruzamientos entre la liebre ordinaria y la de los Alpes han sido puestos muchas veces en duda. Tampoco se ha creido en la existencia de los híbridos de estas dos especies, pero observaciones verídicas demuestran lo contrario. En el Serufthal, donde con frecuencia acuden las liebres blancas, se ha cazado en el mes de enero una rojiza desde la cabeza hasta las patas anteriores, y blanca en el resto del cuerpo. En Aumon, en la orilla del Walleusu, se cazaron cuatro liebres todas de una madre, de las cuales dos tenian la parte anterior del cuerpo blanca, y el cuarto trasero las otras dos, siendo el resto del pelaje gris pardo.

»Cierto cazador mató, en el Emmenthal de Berna, en el invierno, una liebre que tenia la frente y las patas anteriores blancas y un anillo blanco en el cuello. Se ignora si estos híbridos son fecundos.»

Segun mis propias observaciones, puedo asegurar que á lo menos las liebres cautivas de ambas especies se aparean con buen éxito. La liebre blanca que mas arriba he citado, y que yo cuidé por espacio de mas de un año, parió el 2 de junio tres cachorritos, hijos suyos y de una liebre campestre. Yo llegué precisamente al lugar en el momento que acababa de parir, y estaba lamiendo sus hijos para así enjugarlos. En seguida que me vió los cubrió muy hábilmente con ambas piernas, de suerte que solo podian verse mirando muy atentamente. Los tres vivieron y prosperaron; mas como despues desaparecieron, no me es posible dar sobre ellos mas detalles.

LA LIEBRE DE ETIOPÍA—LEPUS ÆTHIOPICUS

CARACTÉRES.—Las liebres africanas son todas del Africa y se distinguen de las nuestras por su pequeñez y por sus orejas mucho mas largas. El colorido de su pelaje se asemeja al de la arena, lo que no es extraño, porque esta liebre se halla solo en el desierto propiamente dicho, ó al menos muy cerca de él, mientras que en las costas orientales del Africa se observa otra especie parecida á la nuestra, pero con orejas mas largas. En la primavera de 1862 vi á menudo, en mi corto viaje, esta especie en las llanuras del Samhara, y tambien el *erneb* de los árabes (*Lepus æthiopicus*), en las altas mesetas del país de los Bogos.

Si bien esta especie es generalmente torpe y de cortas facultades intelectuales, contrasta con esto su osadía.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—Me sirve para caracterizar toda la familia la descripcion siguiente, en la cual se demuestra que la liebre no es miedosa por naturaleza, y que ha sido el hombre quien le ha hecho adquirir esta cualidad.

Los habitantes de las montañas y costas de la Abisinia, á pesar de que son mahometanos ó cristianos, observan todavía mucho la ley de Moisés, y no comen la carne de la liebre; por esto y por el poco valor de la piel, el hombre no la persigue, y por consiguiente el animal no lo considera como su mas peligroso enemigo. No puedo explicarme de otra manera la audacia y estupidez de esta liebre, tan orejuda y con sus grandes patas, que llega á ser tan abundante en los sitios

no frecuentados por los europeos, que muchas veces el cazador ve saltar delante de si seis ú ocho á la vez. El colorido de su pelaje está tan identificado con el del terreno, que cuando está en la cama, con dificultad se la percibe. Cuando el animal siente algun ruido, se despierta é investiga la causa de él; si ve á un hombre no se da prisa, y se dirige paso á paso hácia la primera mata, se alza sobre sus piernas posteriores y pone las orejas en direccion del sitio donde ha sentido el rumor. Los matorrales que cubren las llanuras habitadas con preferencia por el *erneb*, son tan escasos y con tan poca vegetacion, que sin dificultad se descubre la liebre á poca distancia. Debemos suponer que esta se cree en perfecta seguridad, puesto que le importa poco que el hombre se acerque hasta 30 pasos de distancia de ella; solo entonces busca lentamente un escondrijo en otro jaral. El que quiera divertirse de este modo puede hacerlo muchas horas, sin que la liebre cambie de táctica, ni aun cuando se le ha tirado, sin herirla; en este último caso se da un poco mas de prisa y elige una mata mas distante para esconderse, pero ni el ruido de los tiros ni el silbido del plomo, le causan gran miedo, puesto que continúa dejando acercarse al cazador y mirándole con todo descaro; cuando no se le tira y se la hace únicamente huir de la mata, se puede estar seguro de encontrarla al dia siguiente allí, puesto que vuelve siempre al punto por ella una vez elegido.

Difícil es figurarse cuán monótona y enojosa es semejante persecucion para el que está acostumbrado á cazar la liebre en nuestros países; irrítase uno contra el animal, y casi se avergüenza de perseguir á un sér tan estúpido.

No sucede lo mismo cuando sigue la pista de esta liebre

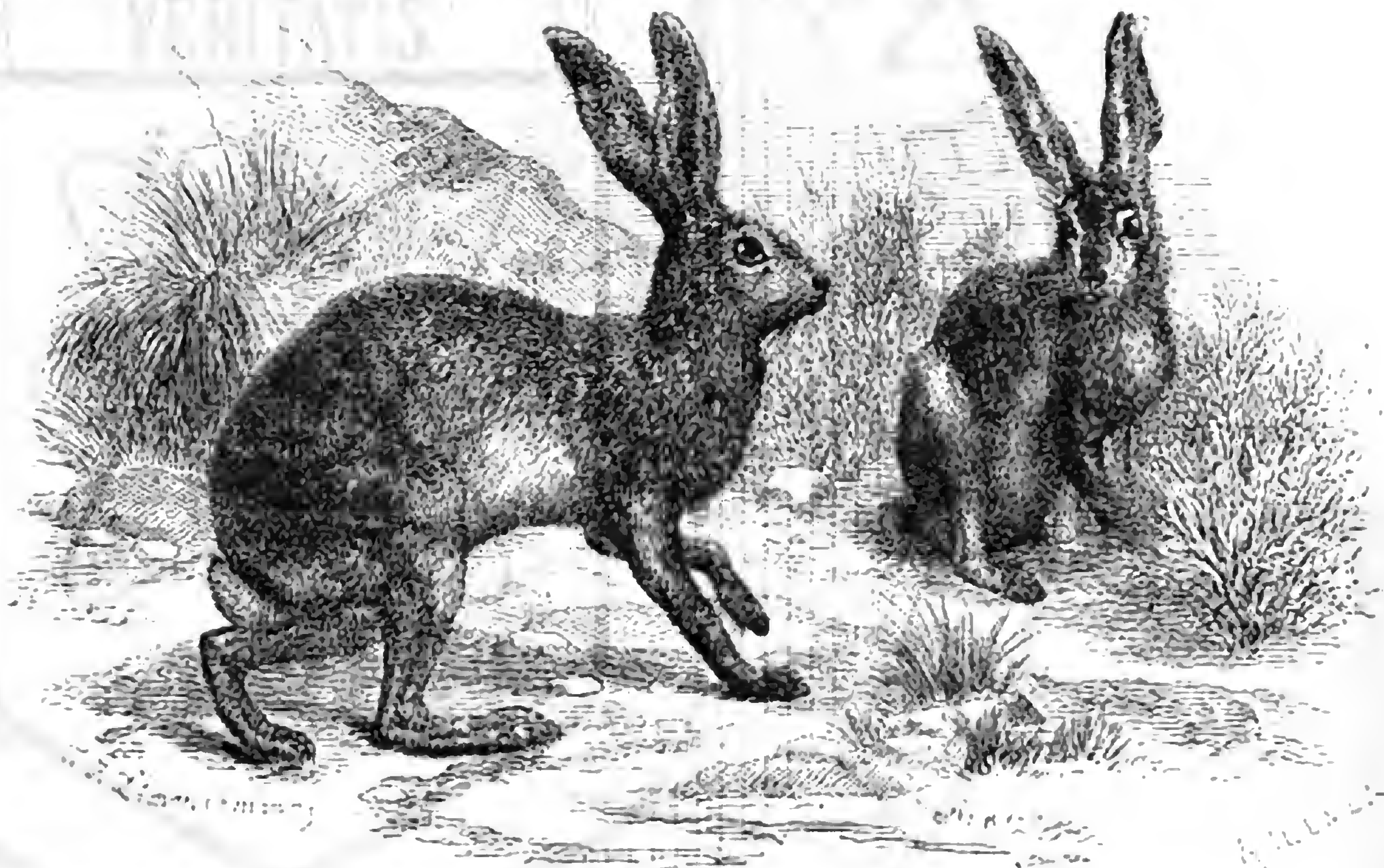


Fig. 96.—LA LIEBRE DE ETIOPÍA

un perro, y acaso tambien un zorro, un chacal ó un lobo. El animal sabe que en tal caso no le bastarian algunos pasos rápidos para escapar, ni le servirian tampoco los matorrales de seguro refugio, y por lo tanto corre con tanta ligereza como la liebre de Europa. Escápase con frecuencia del peligro terrestre, pero ciérnese en los aires un enemigo mucho mas temible que los otros para la liebre de Etiopía; tal es el águila, que espera el momento en que el pobre roedor debe salir á la llanura descubierta, para caer sobre él y arrebatarle entre sus poderosas garras.

EL CONEJO—LEPUS CUNICULUS

CARACTÉRES.—Este animalito se distingue de la liebre por ser mucho mas pequeño y de estructura mas delgada. Tiene las orejas y la cabeza mas cortas, lo mismo que las piernas anteriores; mide 0m,40 de largo, de los cuales 0m,07 se cuentan para la cola; los machos adultos pesan de dos á tres kilógramos cada uno; las orejas de estos animales son mas cortas que la cabeza; la cola es negra en su parte superior y blanca en la inferior; la base de coloracion del pelaje es gris, tirando á pardo amarillo en la parte posterior del cuerpo, á rojo amarillento en la anterior y un poco mas claro en los costados y piernas; la parte interna de las extremidades, el vientre y la garganta son blancos; el cuello en su parte anterior es gris con tinte de rojo amarillento y la superior herrumbrosa. Esta especie no ofrece tantas variedades como la liebre.

Casi todos los naturalistas están de acuerdo en que la morada primitiva del conejo fué el sur de Europa, y que en todos los paises al norte de los Alpes se introdujo despues. Plinio lo menciona con el nombre de «Cuniculus,» Aristóteles le llama «Dasypus.» Todos los antiguos escritores afirman que España es su patria. Strabon dice que el conejo de las Baleares pasó á Italia; Plinio asegura que á veces se multiplica en España hasta lo infinito, y en las islas Baleares llega á causar carestías en los granos, destruyendo toda la cosecha. Los habitantes de la isla pidieron al emperador Augusto el auxilio de la fuerza armada contra estos animales, y los cazadores de conejos eran muy buscados.

El conejo comun ó silvestre habita hoy dia toda la Europa central y meridional; abunda mucho en ciertos puntos, y particularmente en la cuenca del Mediterráneo, aunque se le persigue en todas las estaciones. Fué introducido en Inglaterra por los aficionados á la caza; y en los primeros tiempos era muy apreciado, pues en 1309 valia uno de ellos tanto como un cerdo. Inútilmente se ha tratado de aclimatarle en Suecia y Rusia: no puede vivir en los países del norte de Europa.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—El conejo elige su residencia en las colinas arenosas, barrancos y matorrales y en todos los sitios donde encuentra fáciles escondrijos; allí construye sus guaridas con mucha sencillez en los sitios donde el sol da de lleno; son muy sociables y forman verdaderas colonias.

Sus madrigueras se componen de una cámara circular excavada á grande profundidad con varias galerías angulosas, cada una de las cuales tiene á su vez diferentes salidas. El paso continuado del animal ensancha comunmente el agujero de entrada; pero las galerías son tan estrechas que el animal apenas puede justamente pasar; cada pareja tiene su madriguera especial, y aunque muchas veces las galerías se comuniquen, viven siempre de dos en dos, sin permitir á ninguno de sus congéneres habitar la misma madriguera. Para evitar el ser visto vive allí oculto todo el dia, excepto cuando hay cerca de su vivienda matorrales muy espesos donde pueda buscar su alimento; tampoco antes de la noche abandona su guarida para ir á comer, pero siempre con suma prudencia y mirando mucho antes de alejarse de ella; si se apercibe de algun peligro avisa á sus compañeros, pateando fuertemente con sus patas posteriores en el suelo; á esta señal todos vuelven inmediatamente á sus guaridas. Los movimientos del conejo son muy diferentes de los de las liebres; aquellos, en el primer momento de la huida, son mucho mas rápidos y ágiles; saben perfectamente hacer recortes en el terreno y para cazarles se necesita un perro muy bien amaestrado y un excelente tirador.

Tiene el conejo mucha mas astucia que la liebre: es difícil sorprenderle cuando come y se esconde fácilmente; si corriese en línea recta sería muy pronto alcanzado por los perros, por eso se esconde en toda clase de grietas, agujeros y huecos, escapando así fácilmente á la persecucion de sus enemigos. Es muy sociable, vive en familia y sus costumbres ofrecen particularidades interesantes. Las madres cuidan con gran cariño de sus pequeños: estos á su vez respetan mucho á sus padres, y sobre todo el abuelo de una familia entera es muy obedecido.

Como la hembra de la liebre, tambien la del conejo está preñada treinta dias, pero inmediatamente despues del parto puede entrar de nuevo en el período de la gestacion, y por lo tanto en un año se eleva su descendencia á una cifra considerable. Hasta octubre pare cada cinco semanas de cuatro á doce hijos en una cueva especial que tiene cuidado de formar antes con el blando pelo de su vientre. Los pequeños permanecen algun tiempo ciegos, y hasta el nuevo parto de su madre se quedan con ella en su caliente nido y maman. La madre es muy cariñosa y abandona la familia solo el tiempo que necesita para alimentarse. Con este motivo busca al marido para pasar con él un rato, aunque sea corto, en dulce intimidad; pero muy pronto vuelve á los objetos de su amor y cumple fácilmente sus deberes de madre, aunque sea sacrificando todos sus placeres.

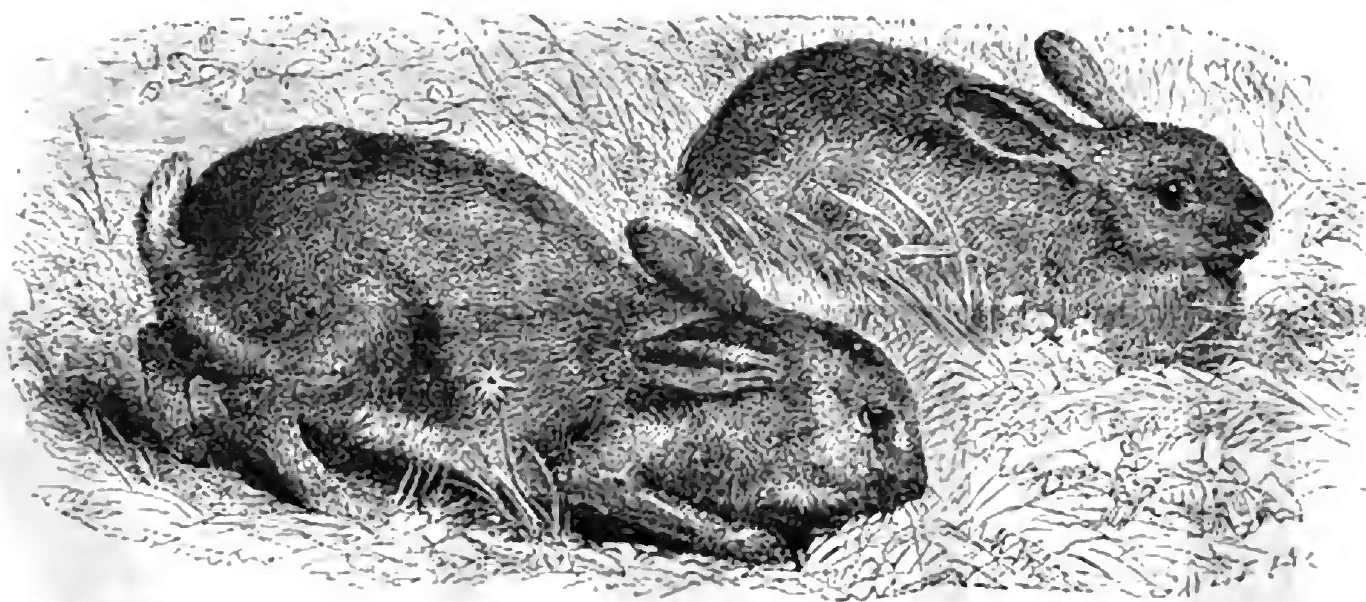


Fig. 97. — EL CONEJO COMUN Ó DE CAMPO

Ni siquiera al marido le está permitido el acceso al nido de los hijos, porque la cuidadosa madre sabe probablemente que él, en un momento de enfado ó por una exagerada ternura, es capaz de quitarles la vida. Pero en esto no obra él seguramente con malignidad, pues recibe á sus hijos, cuando los ve por vez primera, con la expresion de una verdadera ternura; los toma entre sus patas, los lame y divide con la hembra la molestia de enseñarles á buscar su nutricion.

En los países cálidos, los conejos nuevos pueden ya reproducirse al quinto mes de su edad, y en los climas frios al octavo.

Su completo desarrollo no se realiza hasta el año. Segun los cálculos de Pennant, la propagacion de una pareja de conejos puede ser tan grande que alcance en cuatro años la cifra de 1.274,840 individuos, admitiendo que la hembra para siete veces en el espacio de doce meses y en cada una de ellas ocho hijos. Aunque se ha dicho que los conejos tenian la facultad de cruzarse con otros roedores, esta afirmacion no tiene fundamento.

La nutricion del conejo es exactamente la misma que la de la liebre, pero causa un daño mas notable que esta, no solamente porque se limita á un pequeño espacio, sino tambien por su aficion á la corteza de los árboles, con lo cual destruye á veces plantaciones enteras. Se pueden apenas concebir los destrozos que puede causar una tribu de conejos con su extraordinaria fecundidad si no se procura evitar su multiplicacion. «Este roedor es sumamente perjudicial, dicen los hermanos Muller en su notable librito sobre los mamíferos y aves indígenas, considerado bajo el punto de vista de la utilidad que aportan ó del daño que causan, y esto se manifiesta y prueba no solamente por medio del daño considerable que causa en todas las plantas del campo y del bosque, sino tambien de otros dos modos: es decir, primero por la abundancia con que se presenta en un mismo lugar, y segundo por las perjudiciales excavaciones que, como habitante subterráneo, practica en el terreno.

» En los puntos donde pasta es mas perseverante que la liebre, y como no se aleja mucho de su cueva, es visiblemente mas nocivo que su congénere. Este perjuicio es mas considerable aun si se consideran sus destrozos en el bosque, de los cuales todo atento guarda-bosque puede dar testimonio evidente. Desde el saúco hasta los mas altos árboles del bosque, caen todas las jóvenes plantas bajo su diente que está en perenne movimiento.

» Lo que hace la ardilla en uno de los árboles, lo hace el conejo en el suelo, puesto que excava, por medio de galerías, en todas direcciones, causando daño hasta en los bosques, en especial los de pinos, abetos, alerces, etc., que se hallan en terreno movedizo.»

Además los conejos alejan con su vida inquieta á las liebres, y estas se encuentran muy raras veces en los puntos donde los conejos han logrado fundar su dominio. Donde se creen seguros se vuelven extraordinariamente atrevidos. En el «Prater» de Viena los habia antes á millares que corrian sin miedo alguno por todas partes, y aun de dia y cuando pastaban, no se movian ni por los gritos ni por las piedras que se les tiraban. En ninguna parte los crian, pero en cambio los matan siempre que pueden, hasta en tiempo de veda. Sin embargo es imposible destruirlos sin ayuda del huron; solo cuando en un lugar han aumentado los vesos, comadrejas, martas, ó bien si hay buhos y otros mochuelos, se nota una disminucion de conejos. Las especies de martas los persiguen hasta en sus cuevas, y en tales casos están casi siempre perdidos; los buhos los cogen por la noche cuando duermen.

En Francia se calculó que un conejo que valia un sueldo causaba daño por valor de un luis; algunos propietarios creyeron, por lo tanto, que sus fincas habian perdido la mitad de su valor á causa de los conejos. La carne es blanca y sabrosa y la piel tiene el mismo empleo que la de la liebre.

Nuestro conejo doméstico, que criamos ahora de varios colores, es sin duda un descendiente del silvestre, pues este puede ser amansado en poco tiempo mientras aquel se vuelve durante algunos meses completamente salvaje y procrea despues hijos que llevan el mismo color de los salvajes. Durante nuestra juventud criamos varias veces un número considerable de conejos. Entre ellos teniamos algunos que salian de su establo á reconocer el patio y el jardin. Estos parian siempre hijos de color gris, aunque la madre era blanca y el padre salpicado. Los conejos se tienen en un establo entarimado con gruesas tablas en el cual se practican escondrijos artificiales, ya sean cajones largos con varios agujeros ó cuevas hechas en la pared misma; se les pone mucha paja y musgo seco, se les debe preservar del frio del invierno y alimentarlos con heno, yerba, hojas, coles, etc. Es muy fácil acostumbrarlos á tomar por sí mismos los alimentos que se les presentan; pero raras veces se vuelven completamente mansos y si se les coge, procuran ordinariamente hacer rasguños y dar mordiscos. Son menos tratables que los silvestres. Los que han crecido juntos viven en muy buena armonía, pero los extraños son maltratados y á veces heridos de muerte por los primitivos dueños del establo. Las cuestiones de amor dan lugar á luchas muy reñidas, y algunos salen de ellas con fuertes heridas. La hembra construye en su cueva un nido de paja y musgo y luego lo forra con el blando pelo de su vientre. Pare de cinco á siete hijos y á veces mas.

Lenz contó el número de los que dió á luz una coneja y obtuvo el siguiente resultado: «El 9 de enero parió seis; nueve el 25 de marzo; cinco el 30 de abril; cuatro el 29 de mayo; siete, el 29 de junio; seis, el 1.° de agosto; seis, el 1.° de setiembre; nueve, el 7 de octubre y seis el 8 de diciembre, ó sea cincuenta y ocho hijuelos en doce meses. Aquel mismo año recibí dos conejas pequeñas y dos machos, de padres diferentes, los cuales puse en una conejera, y el dia en que aquellas cumplieron cinco meses, se aparearon y dieron á luz en su dia, la una seis y la otra cuatro hijuelos. La madre no los amamanta durante el dia, ni los ve tampoco á veces en todo este tiempo; limítase á cerrar la entrada que conduce al sitio donde se hallan, y procede como si no existieran, aunque mira de continuo el lugar donde los deja.»

Los conejos domésticos temen mucho á sus enemigos naturales: Lenz puso una vez cinco en una conejera donde habia estado un zorro; y apenas percibieron el olor que dejó este, parecia que se volvian locos, corriendo de una parte á otra y dándose de cabeza contra las paredes. Poco á poco, no obstante, se acostumbraron á su vivienda.

El mismo autor refiere tambien el hecho siguiente: «Un perro-lobo hembra que yo tenia parió en el mes de enero un solo cachorro, y como no podia mamar toda su leche, busqué un conejito y se lo puse, sin que el animal se resistiera. Al tercer dia introduje á la perra en el departamento de los conejos con su cachorro y el conejito que amamantaba; permaneció allí dos dias sin hacer daño á los demás, y al tercero la llamó mi hermana para que pasease un poco. Entre tanto se llevó á la coneja su hijuelo para dejarle entre los demás. Yo llamé á la perra entonces á fin de ver si buscaba ella tambien su cachorro, pero ni siquiera pareció apercibirse de su desaparicion.»

Varias veces he dado conejitos á la gata que ya conocemos por haber hablado de ella al tratar de otras especies, para que los amamantase, y siempre los ha dejado estar con los gatitos, sin hacerles daño. Cuando están bien nutridos se vuelven envidiosos y malos, y muerden á los que tratan de cogerlos y á los otros animales.

Un cuñado de Lenz tenia un conejo viejo macho juntamente con sus corderos. «Cuando empezamos á alimentarles con trébol, este forraje gustaba tanto al viejo animal, que hubiera querido tomar para sí toda la porcion. Se ponia delante de la comida, empezaba á gruñir y á morder á los carneros, y hasta saltó sobre el cuello de uno y le hizo sentir sus dientes. La gente que acudió en auxilio del carnero se lo quitó del cuello, aunque no sin dificultad, tan empeñado estaba en morderle. Otro mordió las piernas de una cabrita, de tal modo, que la hizo sangre; á la madre le saltó sobre la nuca, mordiéndola las orejas: lo que hizo que mi cuñado lo vendiera.»

Los machos muy viejos muerden á sus hijuelos ó á la hembra, ó excitan á esta para que maltrate á aquellos. Si la coneja no alimenta bastante á sus hijos ó los muerde, no queda otro recurso sino encerrar al macho para salvarles la vida.

ENFERMEDADES.—La diarrea y la sarna son las enfermedades principales del conejo doméstico; ambas son consecuencia de un alimento muy nutritivo y húmedo, y se cura por consiguiente dando al animal un alimento bueno y seco.

USOS Y PRODUCTOS.—En muchas partes crian los conejos para comer su carne. Los campesinos belgas los crian en grande escala, y mandan semanalmente en invierno cerca de 4,000 piezas á Inglaterra. Los pelos se usan en la fabricacion de sombreros, y la piel tambien se emplea, aunque es de poca duracion.

VARIEDADES.—Algunos naturalistas afirman que ciertas variedades deben ser artificiales, y segun otros, provienen de especies desconocidas; y son el conejo plateado, el de Rusia y el de Angora. El primero es mas grande que el conejo ordinario; su color es gris azul con tintes oscuros ó plateados.

El segundo es gris con la cabeza y orejas pardas, y la piel de la garganta muy colgante.

El tercero, ó sea el conejo de Angora, tiene las orejas mas cortas y su pelaje, suave y abundante, llega á menudo hasta el suelo y tiene un lustre de seda.

Desgraciadamente es un animal muy delicado, y sin resultados se trató de aclimatarle en Alemania.

El pelo es propio para la fabricacion de tejidos finos y tiene por lo tanto gran valor.

LOS LAGOMIS—LAGOMYS

Diferéncianse los lagomis de las liebres por tener las orejas mucho mas cortas, las piernas traseras un poco mas largas que las delanteras; un muñon invisible en vez de cola y solo 10 molares en vez de 12 en cada mandíbula. Los inci-

sivos superiores son muy anchos y como tienen un surco profundo, acaban en dos puntas; los inferiores son pequeños y algun tanto corvos.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA. — Habitan el Asia en las altas regiones del hemisferio septentrional.

EL LAGOMIS ALPINO—LAGOMYS ALPINUS

CARACTERES.—Este animal, una de las especies mas conocidas, recuerda la talla y el aspecto del conejillo de Indias, aunque su cabeza es mas larga y delgada y el hocico menos obtuso. El cuerpo es recogido, la cola no se ve exteriormente y solo se indica por un pequeño muñon de grasa; los pelos bastos y cortos; las orejas medianas, ovales y casi desnudas en su cara exterior. El lomo del lagomis es de un amarillo rojo salpicado de negro; los costados y el cuello rojos de orin; el vientre y las patas de un amarillo de ocre claro; la garganta gris, la cara externa de las orejas negra y la interna amarillenta; encuéntranse tambien individuos uniformemente negros. El adulto mide unos 0^m,25 de largo.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.— Pallas fué el primero que nos dió á conocer las costumbres de estos animales; Radde ha publicado sus observaciones y últimamente Przewalki ha completado las noticias de ambos.

Todos los lagomis habitan las altas montañas del Asia central, á una altitud de 1,000 á 4,000 metros sobre el nivel del mar. Aquí habitan los sitios mas áridos; frecuentan los terrenos pedregosos, cerca de los torrentes de las montañas, donde se encuentran, ya solitarios, ya en parejas ó en grandes manadas.

El alpino se halla en toda la vertiente norte de las cadenas de montañas del Asia central y en el Kamtschatka.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—Segun Radde, prefiere los bosques y se aleja de las desnudas estepas, donde está representado por otra especie, llamada ogotono *(lagomys ogotona)* el de cola corta. Este lagomis elige para su vivienda, segun las observaciones de Przewalki, exclusivamente las praderas de la estepa, sobre todo en las colinas; pero no es raro tampoco en la montaña de Baical. Se le observa con frecuencia en el norte y sudeste de la Mongolia; no se ve, al contrario, casi por completo, en las partes desiertas del Gobi. Este animal habita en pequeñas madrigueras que él mismo construye en las grietas de las rocas ó en troncos huecos. Estas guaridas forman colonias mas ó menos numerosas, de modo que, cuando se ha descubierto una, se encuentran diez, cien y hasta mil en el mismo sitio. Si hace buen tiempo, permanece oculto hasta la puesta del sol, y si el cielo se nubla, se vuelve muy activo. Cuando hace mucho frio, los ogotonos no salen de sus habitaciones subterráneas, si bien quedan despiertos; tan luego como el frio deja de ser riguroso, se sientan delante de la entrada de su guarida, para calentarse al sol, ó corren chillando de una madriguera á otra. Temiendo á sus enemigos, apenas echan fuera la mitad del cuerpo levantando la cabeza para observar si hay algo que denote peligro. Su carácter manifiesta el miedo y la curiosidad á la par. Cuando se acerca un hombre ó un perro le miran con todo descaro hasta que están á diez pasos de distancia; entonces huyen con la rapidez del rayo; luego, sin embargo, la curiosidad vence al miedo; á los pocos momentos asoman de nuevo la cabecita á la entrada de la guarida, miran al rededor y aparecen en su lugar primitivo, tan luego como se ha alejado el objeto de su terror. Radde llama á este roedor pacífico, activo y trabajador; dice que almacena gran cantidad de heno, lo comprime y lo cubre con muchas hojas para preservarle de la lluvia. El lagomis comienza á mediados de julio á reunir sus provisiones, pero á fines de este mes trabaja mas activamente que nunca, y no es muy delicado en la eleccion de su alimento. Cuando puede escoge las yerbas jugosas, y si se le inquieta, ó le arrebatan con frecuencia sus provisiones, conténtase con las que en otras circunstancias despreciaria. Los montones de heno que forma tienen de 0^m,12 á 0^m,18 de altura y de 0^m,15 á 0^m,30 de diámetro. Por lo regular están dispuestas las yerbas por capas, y algunas veces ha visto Radde que las de la capa superior formaban rectángulo con la inferior. Cuando el terreno es agrietado, las aberturas sirven de granero á este animal. En una grieta de roca que media 0^m,15 de ancho por 0^m,60 de largo, encontró Radde muchas yerbas olorosas reunidas, y perfectamente conservadas; á pocos pasos halló un segundo monton, debajo de una piedra suspendida, que las preservaba de la humedad. El lagomis practica senderos al través de las rocas que van á desembocar á la madriguera; en aquellos alrededores pace el animal las yerbas que encuentra. Cuando por casualidad le molestan en su trabajo, luego que puede lo comienza de nuevo y aun en setiembre se le ve recoger la yerba marchita. En tiempo de nieve construye debajo de esta galerías que ponen en comunicacion su madriguera con su monton de provisiones; aquellas son muy sinuosas y tiene cada una un agujero. Todos los lagomis beben poco. En el verano tienen muchas veces á su disposicion el agua de la lluvia y en el invierno la nieve, pero en primavera y otoño les falta hasta el rocío y á pesar de eso parece que no sufren por ello.

El grito de este roedor, que se oye aun á media noche, se parece al de la picaza pintada. El ogotono produce silbidos como los ratones, pero mas fuertes y que se continúan, formando una especie de gorjeo ruidoso. Una tercera especie, el lagomis enano *(lagomys pusillus)* deja oir, segun dicen, un grito igual al de la codorniz; afirma tambien Radde que la hembra pare á principios del verano seis pequeñuelos sin pelo, de los cuales cuida con solicitud. Desgraciadamente los animalitos tienen muchos enemigos, aunque los cazadores de la Siberia oriental no les persigan; en cambio el lobo, el corsaco y el manul le acosan, lo mismo que varias especies de águilas y halcones y en invierno tienen un enemigo mucho mas peligroso, que es el buho de las nieves. «La habilidad, dice Przewalki, con que las aves de rapiña dan caza al lagomis, es verdaderamente asombrosa. Muchas veces vi cómo los gavilanes se precipitan desde el aire sobre uno de estos animalitos con tanta rapidez que no le queda tiempo para refugiarse. Una vez vimos hacer lo mismo á un águila precipitándose desde una altura de 60 metros sobre un lagomis y llevándosele.» Los gavilanes se alimentan casi exclusivamente de ogotonos, de modo que solo por eso pasan el invierno en Gobi. Pero tambien el hombre perjudica á los inocentes roedores, arrebatándoles las provisiones tan trabajosamente reunidas. En inviernos de mucha nieve los mogoles llevan sus ovejas á las regiones frecuentadas por los ogotonos ó alimentan sus caballos con el heno almacenado por los lagomis. Nos faltan noticias sobre su vida en la cautividad. Nunca he trabajado tanto y tan inútilmente, dice Radde, como para apoderarme de uno de estos pequeños habitantes de las rocas.

SÉPTIMO ÓRDEN

DESDENTADOS — EDENTATA

La época en que florecieron los mamíferos que forman el órden de que vamos á ocuparnos, ha pasado. En los tiempos antidiluvianos vivian en el Brasil desdentados del tamaño de un rinoceronte y mas grandes aun; hoy llegan las mayores especies de este órden, á lo mas, al tamaño de un fuerte lobo.

Entre las extinguidas especies y las familias que aun hoy existen, habia séres intermedios; actualmente estas últimas aparecen separadas por un gran lapso de tiempo. Como á sus antepasados, se acerca tambien á las especies que hoy observamos la fatal suerte del exterminio; sus dias están ya contados.

De las formas y estructura de otros órdenes, vemos muy poco en los desdentados. La extraña carencia de ciertos dientes, que con mas ó menos extension se notan en todos los animales del órden de que nos ocupamos, es la señal mas característica que los distingue de los otros mamíferos. Se encuentran entre los desdentados especies á las que se aplica este nombre con justísima razon, puesto que no se observa en ellas ni aun huella de dientes; carecen de caninos é incisivos y toda su dentadura se compone de molares. Es verdad que se observan tambien dientes, á los cuales daríamos el nombre de incisivos, porque se hallan en el intermaxilar; pero estos son tan iguales á los molares, tanto en forma, cuanto en estructura, que tampoco los podemos llamar incisivos. Los caninos no se ven sino rarísimas veces en los individuos de este órden y cuando los hay, no se distinguen de los molares sino por su considerable longitud; estos últimos son de forma sencilla, ya cilíndrica, ya prismática y separados unos de otros por claros; están compuestos solamente de sustancia dentaria y de cemento sin esmalte alguno; no se producen sino una vez y no cambian por consiguiente, y hasta se reunen varias piezas para formar un solo diente. La punta inferior no está cerrada en forma de raiz, sino que tiene un hueco, en que se encuentra una materia que hace crecer el diente, á medida que se gasta. El número de dientes, si los hay, varía mucho, no solamente en las familias, sino tambien en las diferentes especies de los grupos principales; las unas no tienen mas que veinte, en otras al contrario, se cuentan hasta cien.

Presentan en cambio mucho desarrollo en las uñas; los dedos no se mueven completamente y la última falange tiene siempre una uña, por cuya razon se distinguen de los unguiculados propiamente dichos. Estas uñas son muy largas, sumamente corvas y comprimidas lateralmente, ó bien cortas, anchas y en forma de azada; sirven al animal las primeras para trepar, y para escarbar la tierra las segundas.

Estos son únicamente los atributos generales que podemos señalar al grupo, pues los otros caractéres ofrecen la mayor diversidad entre sus representantes.

La cabeza, la cola, los miembros y el cuerpo presentan mas variadas las formas; en unos aquella es corta, prolongada en otros; la tienen estos tan alta como larga, aquellos cilíndrica; la cola ó queda reducida á un muñon, ó bien alcanza mas longitud que en ningun mamífero, constando de 46 vértebras. El esqueleto ofrece no menos variaciones: ó las mandíbulas carecen de huesos intermaxilares ó se trasforman en verdadero pico de ave. El número de las vértebras cervicales varía entre seis y diez; el sacro está unido á la pélvis; en la parte superior del tórax hay costillas falsas y generalmente el número de vértebras dorsales es considerable; la clavícula es doble; en los huesos de las extremidades algunas apófisis se desarrollan extraordinariamente, al paso que las falanges son muy pequeñas. El esqueleto es fuerte y macizo é indica que los movimientos de estos animales deben ser pesados.

El pelaje presenta tambien notables diferencias; unos tienen un pelo compacto y suave, otros áspero y cerdoso; en ciertas especies está reemplazado por púas; en otras por escamas, y las hay, en suma, que están cubiertas de sólida y fuerte coraza, lo que las asemeja en cierto modo á las tortugas.

Tambien los órganos digestivos, el sistema vascular y las partes genitales ofrecen particularidades curiosas. Las glándulas salivales tienen un gran desarrollo; el esófago presenta un buche como en las aves, y el estómago se halla dividido como el de los rumiantes. El sistema vascular ofrece redes admirables, esto es, ramificaciones de ciertas arterias principales. Las partes genitales están, al menos en varias especies, completamente ocultas en el intestino, como se observa en las aves.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—Todos los desdentados fueron y son habitantes de los paises tropicales del antiguo y nuevo continente, pero especialmente de este último, donde se hallan muy extendidos. Africa y Asia abrigan en su seno pocas especies; la América del sur posee una variedad extraordinariamente grande. En Africa y Asia están representados solamente dos géneros; en cambio en América lo están todas las familias, inclusas las especies ya extinguidas, las cuales han sido reunidas en parte en una familia especial.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—Aquellos y estos, teniendo en cuenta la diversidad de construccion de sus cuerpos, se diferencian esencialmente tambien en el modo de vivir. Algunos habitan solamente sobre los árboles, en cambio la mayor parte viven en el suelo, escondiéndose en habitaciones subterráneas y saliendo á buscar los alimentos por la noche: los primeros son trepadores, los segundos escarbadores; aquellos viven principalmente de hojas y frutas, estos son insectívoros en toda la extension de la palabra. Son muy torpes, y tambien bajo este punto de vista merecen ocupar el puesto inferior que les hemos señalado entre los unguiculados. Lo demás se verá en lo que decimos á continuacion: una descripcion general de su vida no es fácil darla.

LOS BRADIPÓDIDOS — BRADYPODA

CARACTÉRES.—La familia de los bradipódidos ó perezosos ocupa el primer puesto, pues las pocas especies que á ella pertenecen, conservan aun mejor que todas las demás el sello de otros unguiculados. Comparados con los mamíferos descritos hasta ahora, y con los que aun quedan por describir, los perezosos aparecen necesariamente como séres bajos, torpes, gandules, que causan al hombre una desagradable impresion, como un capricho de la naturaleza ó como caricaturas de las formas perfectas que ella creó. Las extremidades anteriores son considerablemente mas largas que las posteriores; los piés mas ó menos grandes, pero armados de fuertes garras falciformes; el cuello es proporcionadamente largo y sostiene una cabeza redonda, corta y parecida á la de los monos, con una boca pequeña, rodeada de labios duros y poco movibles; ojos y orejas pequeños, y estas completamente escondidas en el pelo; la cola es un muñon apenas visible; el pelo es en los viejos, largo y áspero como heno seco, é inclinado como en algunos animales al revés, es decir, desde la parte inferior hácia la espalda.

Muy curiosa y única entre todos los mamíferos es la estructura de la columna vertebral. En vez de las siete vértebras que suelen formar el cuello, se hallan en algunos perezosos seis, en otros nueve, por un caso excepcional hasta diez, y el número de vértebras dorsales varía de catorce á veinticuatro. La dentadura consiste en cinco dientes molares cilíndricos en cada hilera; el primero tiene á veces forma de diente canino; en la mandíbula inferior hay generalmente cuatro dientes, ó mejor dicho, principios de dientes. Consisten en una masa huesosa, la cual si bien está envuelta en un delgadísimo esmalte, va rodeada exteriormente de cemento, y son por lo tanto, ya respecto á la forma como al color, mas bien puntas córneas que verdaderos dientes.

No menos singular es la construccion de algunas partes blandas. El estómago tiene en su longitud la forma de media luna, y está dividido en dos partes, una á la derecha y otra á la izquierda, entre las cuales se interna el esófago; la mitad derecha es mas pequeña, ofreciendo en su parte interna tres ligeras estrangulaciones semejantes á las que tienen los intestinos; la parte izquierda está dividida en tres distintas cámaras por medio de tres gruesos pliegues musculares. El corazon, el hígado y el bazo, son sumamente pequeños. Las arterias del brazo y del muslo se ramifican al llegar á los citados admirables plexos, siendo así que el tronco principal atraviesa las ramificaciones que le rodean ó se ramifica él mismo, formando de este modo los plexos. La tráquea tampoco tiene forma regular, pues alcanza á veces una longitud extraordinaria y se tuerce en la cavidad del pecho. El cerebro es pequeño y presenta pocas circunvoluciones, y esto explica las escasas facultades intelectuales de estos hijastros de la creacion.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.— Los bradipódidos son propios de la América del sur.

Estos animales, que podrian considerarse como fuera de lugar en un pais donde todo brilla y resplandece, donde la agilidad se auna con la gracia, la elegancia de las formas con la belleza de los colores, y la destreza con la hermosura del pelaje, fueron precedidos en el órden de la creacion por otros séres mas curiosos aun, á saber, por los *perezosos jigantes*. Estos desdentados, de elevada talla y huesos macizos, que por su gran peso no podian vivir en los árboles, eran herbívoros que andaban siempre por tierra.

El marqués de Loreto, gobernador de Buenos-Aires, encontró en 1789, á tres leguas al sud-oeste de dicha ciudad, en las orillas del rio Luxan, y en un terreno de aluvion antiguo, los huesos fósiles de un animal de la talla del elefante. A juzgar por los huesos, debia haber tenido 4^{m},60 de largo por 2^{m},60 de alto; y como se encontró casi todo el esqueleto, púdose determinar con seguridad el lugar que correspondia á este sér, que recibió el nombre de *Megatherium Cuvieri*. El esqueleto fué enviado á Madrid y se conserva todavía en el Museo de Historia natural (figs. 98 y 99).

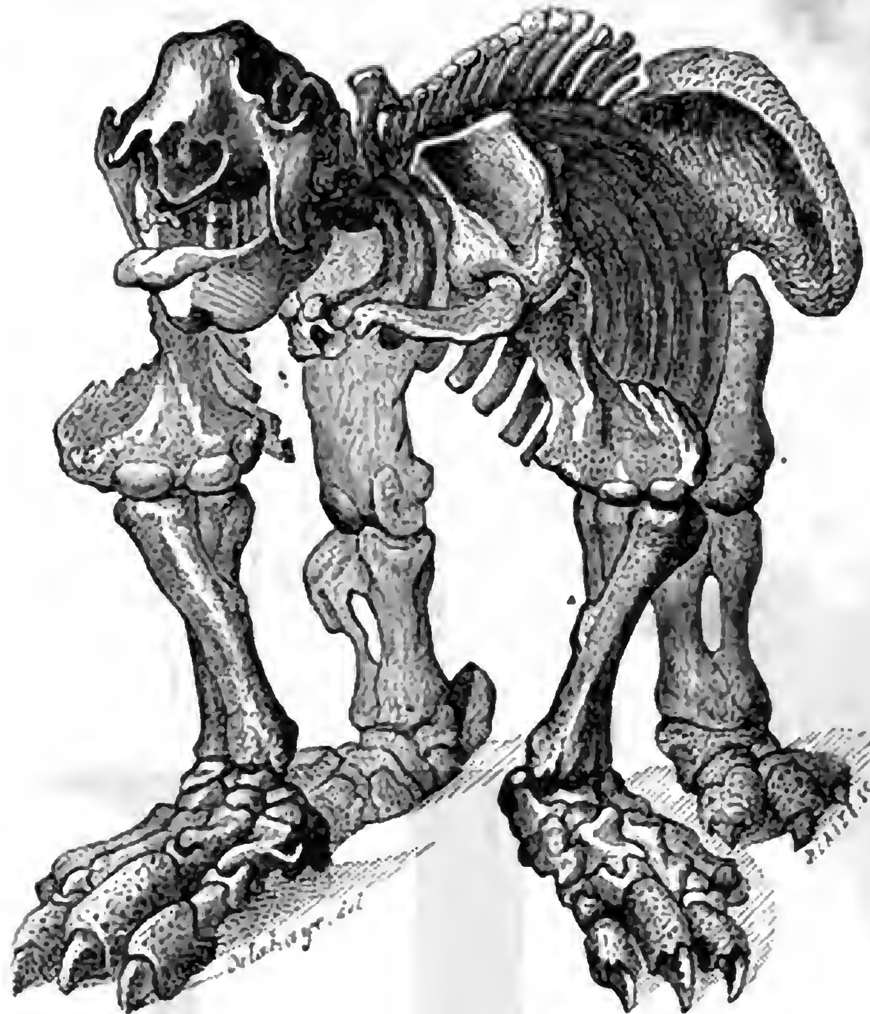


Fig. 98. — ESQUELETO DEL MEGATERIO DE CUVIER

Los miembros posteriores diferian por su pesadez de los anteriores, que eran mas delgados: el cuello estaba formado por siete vértebras; los miembros anteriores llevaban cuatro dedos y los posteriores tres, provistos todos de largas uñas. La gran movilidad de los huesos del ante-brazo, y la fuerte cintura escapular, indicaban que las extremidades torácicas no servian para andar ni trepar, prescindiendo de que el cuerpo era excesivamente pesado. Tampoco podian servir para cavar ni escarbar la tierra: de modo que era preciso que este animal, apoyándose en las patas posteriores, se pusiera derecho para alcanzar las ramas de los árboles con las delanteras, cogiendo las hojas con sus lábios movibles, si es que no desenterraba las raices. Este animal estaba cubierto de pelos (1). Posteriormente se han encontrado otros esqueletos, tanto en la América del sur como en la del norte.

Además del megaterio se han descubierto esqueletos enteros de otros animales mas ó menos parecidos á él, entre los cuales merecen especial mencion los siguientes:

El *megalonix*, que tenia las piernas anteriores mas largas que las posteriores, y cuya cola, muy fuerte, llegaba al suelo.

El *milodon*, tan corpulento como los anteriores, y cuya cola, muy larga, y compuesta de numerosas y fuertes vértebras, indicaba que el animal se servia de este órgano para apoyarse en el suelo. Sus miembros eran de igual longitud: en los delanteros tenia cinco dedos y en los posteriores cuatro (2).

(1) Quizás sea mas acertado suponer que la piel estaba revestida de placas análogas á las de los armadillos, á juzgar por las que se conservan en el Museo de Madrid en la propia urna del Megaterio. *(Nota del Dr. D. Juan Vilanova.)*

(2) Z. Gerbe.

La igualdad de naturaleza de todos los animales perezosos que se han examinado atentamente, nos aconseja anteponer á la descripcion de sus costumbres la de las dos especies que representan los géneros de la familia.

LOS COLEPOS—CHOLŒPUS

CARACTÉRES.—Las especies que se hallan á mayor altura son, en mi concepto, los *colepos* ó perezosos de dos dedos. Se distinguen en que tienen la cabeza bastante abultada, la frente llana, el hocico obtuso, el cuello relativamente corto, el cuerpo esbelto sin cola visible exteriormente, los miembros delgados y largos, armados anteriormente de dos uñas falciformes y posteriormente de tres aplastadas á los lados; el pelo es liso y blando sin vello; además, son fáciles de reconocer por la dentadura y porque poseen menor cantidad de vértebras. En cada una de las mandíbulas superiores tienen cinco dientes, y en la inferiores cuatro, de los cuales los interiores van disminuyendo de tamaño en direccion de afuera hácia dentro, y tienen la seccion oval y la corona inclinada, mientras los delanteros son largos, fuertes, triangulares y como trasformados en caninos, aunque no pueden considerarse como tales, porque no se hallan en el medio de la mandíbula, y los superiores se hallan delante y no detrás de los inferiores. La columna vertebral consta en una de las especies *(Ch. Hoffmanni)* de seis vértebras cervicales, y en la especie anterior *(Ch. Didactylus)* de siete, mientras que tienen de 23 á 24 vértebras dorsales, de 2 á 4 lumbares y de 5 á 6 caudales.

EL COLEPO UNAU—CHOLŒPUS DIDACTYLUS

CARACTÉRES.—Este perezoso (fig. 100) llega á una longitud de 0m,70. Su largo pelo tiene en la cabeza la direccion hácia atrás; pero por lo demás, desde el pecho y el vientre hácia el espinazo, donde forma una coronilla, conserva su direccion natural.

El color del pelaje es blanquizco gris verde aceitunado en la cara, cabeza y nuca, gris aceituna en el vientre, mas oscuro en el lomo y pardo aceituna en el pecho, en los brazos, en los hombros y en la parte inferior del muslo. El hocico está pelado y es de color de carne un poco pardo; las plantas de los piés tambien están completamente desnudas y son de color de carne claro; las uñas parduscas. El íris es pardo y los ojos de tamaño regular.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—El colepo unau es propio de la Guayana y de Surinam.

LOS BRADIPOS—BRADYPUS

CARACTÉRES.—En el segundo género se reunen los *Bradipos* ó perezosos de tres dedos. Son de estructura recogida; tienen la cabeza pequeña, con el hocico oblícuo y obtuso, los labios duros, la boca pequeña, y el cuello muy largo. La cola se ve distintamente y es aplastada en los lados: las extremidades son cortas y robustas, y todas llevan tres uñas muy comprimidas y falciformes. El pelaje es rayado en la cabeza y con direccion hácia abajo, y en el tronco de abajo hácia arriba; las plantas están casi completamente cubiertas de pelo. En las mandíbulas, tanto en la superior como en la inferior, se encuentran cinco dientes, el primero de los cuales es mas pequeño, pero tiene, lo mismo que los otros, la cara superior hueca y con bordes altos. La columna vertebral se compone de 9 (segun Rapp hasta de 10) vértebras cervicales, de 17 á 19 dorsales, de 5 á 6 sacro-coxígeas y de 9 á 11 caudales.

EL BRADIPO AI—BRADYPUS TRIDACTYLUS

La figura 101 representa el ai, la especie mas comun de este género.

CARACTERES.—Segun el príncipe de Wied, un macho adulto tiene 0m,54 de largo, comprendidos los 0m,04 de la cola; las uñas anteriores miden 0m,06 y las posteriores 0m,04. El pelaje está formado por un bozo fino, corto y espeso, y sedas secas, duras y lisas como el heno. A cada lado del lomo corre hasta el muslo una faja ancha, mas ó menos marcada y de color pardo: el resto del cuerpo es rojo pálido y gris ceniciento; el vientre de un gris plateado. Si se levantan los pelos sedosos, dejando solo el bozo, se ve distintamente la disposicion de los colores: obsérvase entonces una faja pardo oscura que se extiende á lo largo del lomo, y una blanca en los costados, perfectamente limitadas todas ellas. Otra faja de este color corre desde la sien al ojo, rodeado de un círculo pardo oscuro, y una segunda del mismo tinte baja por las sienes. Las uñas son amarillentas ó de un amarillo pardo; en el lomo hay manchas de un gris amarillo; observando que en esta parte el pelo es muy escaso por lo regular, ya por el frotamiento del individuo con las ramas, ó bien porque los hijuelos que la madre lleva en el lomo, le arrancan mechones de pelo ó le destruyen con su orina.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—El ai habita las playas orientales del Brasil hasta Rio Janeiro; encuéntranse otras especies en el Brasil oriental y en el Perú, y hay una que vive al noroeste de aquel pais.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—Frecuentan los grandes bosques bajos, donde los vegetales alcanzan un extraordinario desarrollo: cuanto mas sombría y desierta es la selva, cuanto mas impenetrable es la espesura y mas se confunden entre sí las copas de los árboles, mas á su gusto se encuentran estos séres degradados.

Son, en efecto, animales arborícolas, como los monos y las ardillas, solo que estas criaturas dichosas dominan como reinas en las cimas de los árboles, mientras que los perezosos, por el contrario, parecen los esclavos, y apenas pueden arrastrarse de una rama á otra. Lo que no pasa de ser un paseo recreativo para los ligeros habitantes de las altas cimas, es un largo viaje para los bradipódidos.

Reunidos en corto número, estos animales cachazudos pasan una vida tranquila y monótona, andando de rama en rama lentamente, aunque no tanto como se cree. Comparando sus movimientos en el árbol con su marcha por el suelo, podria decirse que trepan ligeramente. Con el auxilio de sus largos brazos pueden coger las ramas lejanas, permitiéndoles sus fuertes uñas sostenerse en ellas; no trepan como los otros animales arborícolas; y lo que es la regla en ellos, es una excepcion en estos últimos. Estando el cuerpo suspendido, cogen una rama con sus patas, se agarran con fuerza, y pasan luego á otra.

Parecen sin embargo mas perezosos de lo que son en efecto. Es verdad que pasan dias enteros sin moverse, pero con el crepúsculo se despiertan y de noche hacen lenta, pero no perezosamente, sus viajes mas ó menos largos, segun sus necesidades lo exigen.

Se alimentan exclusivamente de tallos, retoños y frutos, bastando para apagar su sed el abundante rocío que cubre las hojas. Reconócese su gran pereza en el modo de comer: con todo se contentan; y hasta pueden pasar dias y semanas enteras sin tomar nada ni beber, segun lo han asegurado algunos naturalistas. Mientras encuentran suficiente alimento en un árbol no tratan de abandonarle; cuando comienza á faltar, emprenden la marcha; bajan á las ramas inferiores, é intentan coger las de un árbol próximo al cual se trasladan.

Creíase en otro tiempo que preferian ciertas especies de árboles; pero se ha observado despues que comen de todos; y por cierto que tendrian donde elegir, puesto que su país es bastante rico para encontrar sin trabajo el alimento que les conviene. En las selvas vírgenes están de tal modo entrelazadas las ramas de los árboles, que pueden pasar de uno á otro sin tocar el suelo. No explotan, sin embargo, mas que un reducido dominio, y las pocas hojas que comen no significan nada, atendida la riqueza de la vegetacion tropical. Se sirven de sus largos brazos para atraer á sí las ramas y cogen las hojas y los frutos con sus uñas; se llevan el alimento á la boca con las patas delanteras. Su largo cuello les sirve para separar el follaje y abrirse paso. Dícese que las copas muy espesas les ofrecen á la par abundante alimento y lo suficiente para beber durante la estacion de las lluvias. Su género de vida está en perfecta armonía con su organizacion, pues esta les permite los extremos de la abundancia y del hambre. Cuanto mayor es el desarrollo del animal, tanto mas importantes son todas sus funciones, y cuanto mas imperfecto, tanto menos depende de todo lo que nosotros llamamos necesidades de la existencia. Así vemos que estos séres pueden soportar fácilmente la privacion del único goce que conocen, cual es comer. Solo apagan su sed con el rocío de las hojas, aunque al decir de los indios, bajan bastante rápidamente de los árboles en la estacion de las lluvias y se acercan á los rios para beber.

Parece que estos animales desconocen por completo lo que es vivir en tierra, pues mas bien que andar, arrástranse por ella con tanto trabajo que excitan la lástima del observador; procuran avanzar como lo hace la tortuga; se apoyan en los codos, con los miembros tendidos y arrastrando el vientre. Trazan lentamente un círculo al mover las piernas, y menean la cabeza de un lado á otro como si tuviesen que mantener el equilibrio. Levantan los dedos hácia arriba cuando andan, contraen las uñas hácia dentro y los piés solo tocan el suelo con el borde externo. Con tales movimientos se comprende que su locomocion debe ser lenta. En tierra conocen los perezosos muy bien su triste situacion; si entonces se les sorprende, lo mismo que si se colocara un cautivo en el suelo, levantan su pequeña cabeza y su largo cuello; alzan un poco la parte anterior del cuerpo; aproximan lentamente, con un movimiento semicircular y automático, uno de sus largos brazos al pecho y parece que quieran coger así á su enemigo entre las garras. Lo pesado y torpe de sus movimientos hace que estos animales tengan un aspecto tan mísero como lastimero.

No se creeria que semejantes séres son capaces de salvarse en el agua, cuando en ella caen casualmente, y sin embargo, los perezosos nadan bastante bien y aun avanzan mas que trepando.

Con la cabeza levantada, cortan las ondas fácilmente y ganan bien pronto la orilla opuesta. Bates y Wallace vieron un perezoso que cruzaba á nado un rio y precisamente por el sitio donde este tenia mas de 225 metros de ancho. De aquí resulta, por lo tanto, que solo su pesada marcha por el suelo justifica el nombre de perezosos con que se les designa. Tampoco en los árboles se mueven con la lentitud que indican sus primeros observadores.

La seguridad con que trepan es realmente notable. Pueden sostenerse de la rama con una pata; suspender su cuerpo al aire libre y hasta levantarle á la altura de aquella; sin embargo, procuran siempre puntos de apoyo para todas sus extremidades, cuyo apoyo no abandonan hasta tener otro seguro.

Difícilmente se obliga á un perezoso á dejar la rama que ha cogido. Un indio que acompañaba á Schomburgk vió á un *bradipo* tridáctilo que descansaba sobre la ramificacion de las raices de una rhizophora, y que no parecia tener otra defensa, sino sus suplicantes miradas, cuando trataron de cogerle; mas bien pronto se reconoció que eso no era fácil. Mucho trabajo costó arrancarle de la rama á que estaba agarrado; pues solamente despues de atarle las dos patas anteriores, cuyas uñas eran de temer, tres indios, con todas sus fuerzas consiguieron hacerle soltar su asidero.

Reunen los perezosos, para descansar ó dormir, las cuatro patas, encorvan el cuerpo casi hasta enroscarse, inclinan la cabeza sobre el pecho, aunque sin apoyarla, y permanecen así muchas veces dia y noche sin cansarse. Solo rara vez cogen con los piés anteriores una rama mas alta, levantando de este modo el cuerpo; á veces apoyan tambien sus espaldas sobre otras ramas.

Si se muestran indiferentes al hambre y la sed, son en cambio muy sensibles al frio y á la humedad. Apenas cae la mas ligera lluvia, apresúranse á buscar un refugio en lo mas espeso del follaje, y lo hacen con la suficiente ligereza para no merecer entonces el nombre que se les ha dado. Durante la estacion de las lluvias permanecen dias enteros colgados en el mismo sitio, y parece molestarles mucho el agua.

Muy rara vez, y solo por la tarde ó por la mañana, ó bien cuando se les inquieta, dejan oir su voz los perezosos; tiene poca extension y consiste en sonidos plañideros, breves y penetrantes, los cuales podrian traducirse por la vocal *i*, repetida varias veces. Los nuevos observadores no han oido nunca á los perezosos emitir gritos que pudieran traducirse por un diptongo, ó por un acorde que suba ó baje, segun decian los antiguos naturalistas. Lo mas que hacen los perezosos durante el dia es producir una especie de suspiros profundos; pero cuando están en tierra, no se oye su voz, aunque sea mucha su excitacion.

Desde luego se comprende que las facultades de los perezosos deben ser muy limitadas; todos sus sentidos parecen ser igualmente obtusos, especialmente la vista, pues sus ojos son menos expresivos que los de los demás mamíferos. La pequeñez del pabellon de la oreja manifiesta claramente que el oido es muy imperfecto; se ha reconocido distintas veces que el tacto es escaso; en cuanto al olfato, no sabemos nada, únicamente el gusto parece un poco desarrollado. Respecto de las facultades intelectuales, con decir que son indiferentes y estúpidos, queda probado que deben ser casi nulas.

Se califican de inofensivos, lo que equivale á decir que son incapaces de experimentar excitacion intelectual alguna. No sienten, segun dicen los viajeros, pasiones vehementes; no conocen el miedo ni el valor. No experimentan alegría, pero tampoco conocen la tristeza.

Segun mis experiencias, estas noticias no son fundadas. Los dasipódidos no son tan inferiores como quieren hacerlo creer la mayor parte de los observadores. No se tiene generalmente en cuenta que estos animales son nocturnos y que por consiguiente no es de dia cuando deben juzgarse sus facultades. El animal no merece su nombre de perezoso, sino cuando duerme; despierto se mueve en un terreno que si bien es pequeño, lo domina bastante. Su cerebro, poco desarrollado, no es propio para una perfecta inteligencia ó grandes pensamientos; pero es falsa la pretension de que no sabe lo que pasa alrededor suyo, que no muestra cariño ni odio, ni amistad á sus congéneres, ni enemistad contra otros animales; que es incapaz de acomodarse á las circunstancias.

Desde luego podemos afirmar que la hembra de los perezosos no pare sino un solo pequeño. Este nace completamente peludo y hasta con los dientes y uñas bastante desarrollados; con las últimas se agarra en seguida á los largos pelos de la madre, rodeándole el cuello con sus brazos. De este modo le lleva la hembra consigo por todas partes. Al

principio parece que trata á su pequeño con mucho cariño; pero este sentimiento desaparece muy pronto y la madre estúpida apenas se toma el trabajo de limpiar y amamantar á su hijuelo. Con indiferencia se lo deja quitar del pecho y solamente por poco rato muestra cierta inquietud, como si echase algo de menos y lo quisiese buscar. Pero no conoce á su vástago antes que este la toque ó ella á él, aunque indicase gritando su presencia. Sucede muchas veces que la hembra padece hambre durante algunos dias, ó que al menos no hace esfuerzos para buscar su alimento. Sin embargo amamanta continuamente á su hijo y este se coge á ella con tanta tenacidad como la madre á una rama de árbol. Así lo refieren los viajeros, reproduciendo las noticias recogidas entre los indios; queda, no obstante, muy dudoso hasta qué punto estas relaciones son exactas. Desde que he cuidado y observado durante muchos años á los perezosos, he cambiado esencialmente de parecer sobre ellos y ya no creo todos los datos de observadores anteriores.

Manifiéstase tambien la pereza de los bradipódidos cuando se les hiere ó se les atormenta.

Es evidente que los animales mas inferiores son los que mejor sufren los mas grandes dolores, las heridas y los malos tratamientos, y así parece suceder con los perezosos. Es cierto que no todos los observadores están acordes en este concepto, sin embargo pretenden naturalistas de reconocida competencia, que estos animales son los mas insensibles de todos los mamíferos. Dicho queda ya que pueden soportar dias y aun semanas enteras sin comer. En la reunion de naturalistas verificada en Turin, Caffer refirió que habia poseido un bradipo tridáctilo, el cual no tomó alimento en un mes.

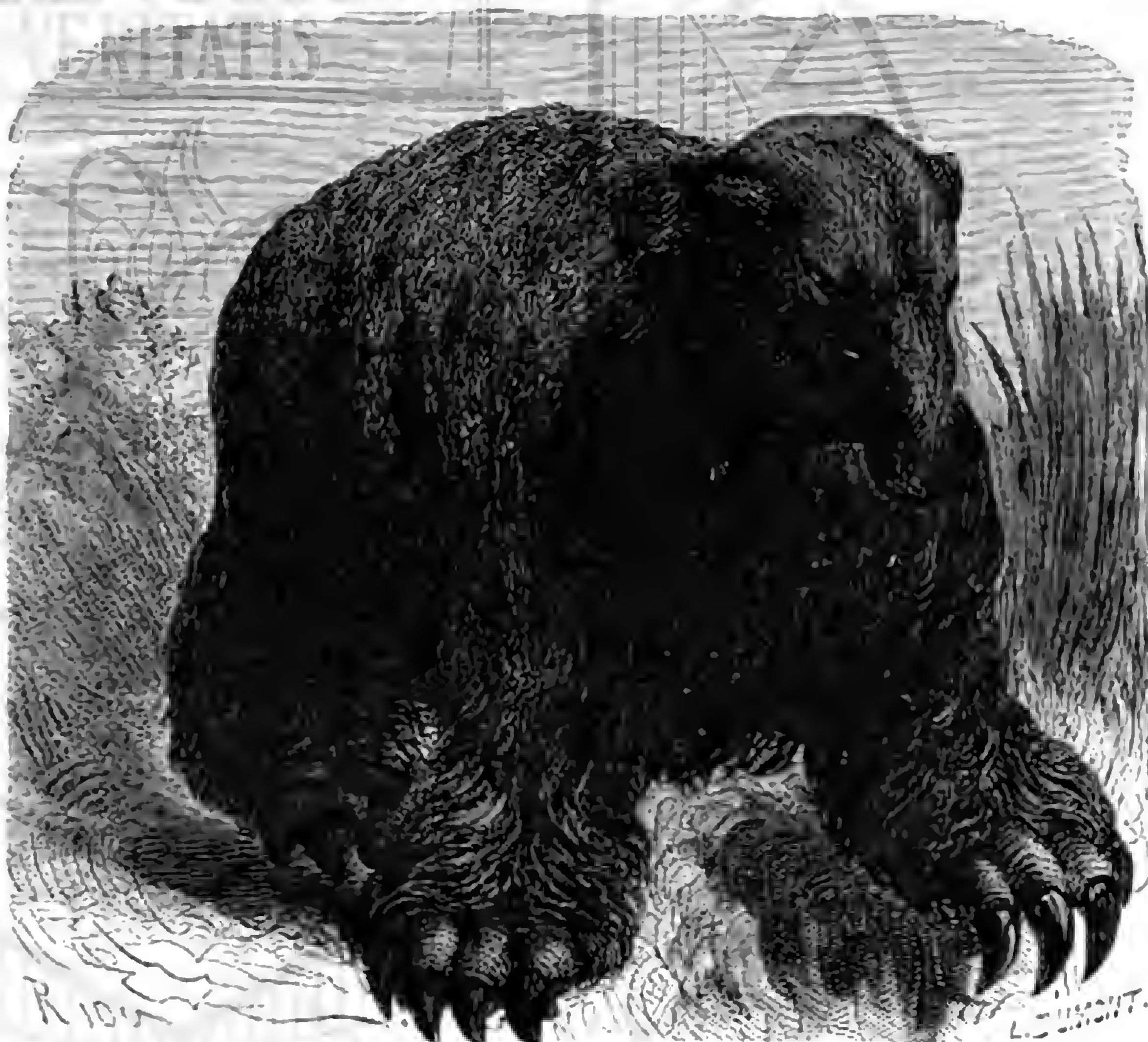


Fig. 99. — RESTAURACION IDEAL DEL MEGATERIO DE CUVIER

Estos animales tienen gran resistencia vital; sufren las heridas mas dolorosas con la indiferencia de un cadáver. Muchas veces no cambian de posicion aunque hayan recibido una buena descarga de perdigones.

Segun Schomburgk, el bradipo tridáctilo es el que resiste mas tiempo á la accion terrible del curare. «Bien sea la causa, dice, la disposicion de su sistema vascular, ó ya se deba á la lentitud con que circula la sangre, el caso es que la accion del veneno tarda mas en dejarse sentir y dura menos tiempo, observándose solo ligeras convulsiones, como en los otros animales, cuando el tósigo comienza á obrar. Yo corté el labio superior de un bradipo para echar un poco de curare en la herida; puse el animal cerca de un árbol, y en seguida trepó por él; al llegar á la altura de 10 ó 12 metros, se detuvo, movió la cabeza de derecha á izquierda, quiso avanzar y no le fué posible. Entonces soltó una de sus patas anteriores y despues la otra, quedándose cogido con las posteriores, hasta que al fin cedieron estas á su vez, y el animal cayó á tierra, donde permaneció echado, sin sufrir convulsiones ni dificultad creciente en la respiracion; trece minutos despues murió.»

Si se reflexiona que la flecha envenenada que lanzan los indios al jaguar con la cerbatana le mata en pocos minutos sin penetrar apenas la piel, podrá formarse idea de la resistencia de los perezosos. No puede decirse que los bradipódidos tienen muchos enemigos. Por su vida arbórea escapan á los mas peligrosos que los amenazan, es decir, á los mamíferos; á lo mas puede suponerse que las grandes serpientes los persiguen. Por otra parte, como su pelaje tiene el color de las ramas en las que permanecen inmóviles, puede decirse que solo la vista penetrante del indio es capaz de distinguir á un perezoso cuando duerme.

No se hallan tan indefensos como á primera vista parece; en los árboles es difícil acometerlos, y si se les sorprende en el suelo, échanse bien pronto de espaldas y cogen á su enemigo entre las garras. Se ha observado á un perezoso cautivo, colgado de una viga horizontal, coger á un perro que le habian azuzado y tenerle cuatro dias entre sus garras, hasta que murió sin que hubiese sido posible salvarle. El perezoso tiene una fuerza considerable en los brazos; á un hombre robusto le costaria trabajo desasirse de él; no es posible hacerle soltar de la rama á que está asido, si no se le coge y sujeta una pierna despues de otra.

CAUTIVIDAD. — Hasta ahora hemos sabido muy poco sobre la vida en cautividad de estos animales. Generalmente se creia muy difícil mantenerlos mucho tiempo vivos, dando

fe á las numerosas fábulas que sobre estas extrañas criaturas se han propalado.

Buffon cuenta que el marqués de Montmirail compró en Amsterdam un perezoso, que se habia alimentado hasta entonces con hojas en verano y galleta en invierno. El marqués le conservó durante tres años; dábale pan, manzanas y raíces, las cuales cogia el animal con sus uñas para comérselas. Por la tarde estaba muy avispado, aunque sin manifestar pasion alguna, y nunca pareció reconocer á su dueño. Los viajeros nos dicen que no es posible imaginarse un animal mas desagradable que el perezoso cautivo, pues permanece dias enteros suspendido de una pértiga sin cuidarse del alimento. Uno de ellos asegura que se deja morir de hambre antes que molestarse para tomar la comida que le presentan. Estas eran las únicas observaciones hechas por naturalistas anteriores.

Ya se comprenderá cuál fué mi contento cuando al cabo de infructuosas tentativas para averiguar algo mas sobre estos animales, encontré por último, despues de recorrer los jardines zoológicos de Inglaterra, Francia, Bélgica y Holanda, y de las provincias del sur, un perezoso vivo en Amsterdam, el cual pude observar por mí mismo. La riqueza del jardin no me permitió consagrarme exclusivamente á esta ocupacion, y solo pude estar algunas horas ante la jaula donde se hallaba el animal; pero esto fué lo suficiente para convencerme de que era exagerado lo que se habia dicho de él hasta entonces. Por mis observaciones en el individuo cautivo no me atreveré á prejuzgar las costumbres del que vive libre; pero puedo decir que este animal no es melancólico y fastidioso, antes bien es un sér interesante y digno de figurar en un jardin zoológico.

El perezoso de Amsterdam, que llevaba el nombre de *Kees*, estuvo mas de nueve años en su jaula sin que diera señales de sufrir con su cautividad. Todos los que hayan tenido mamíferos cautivos, opinarán conmigo que este lapso

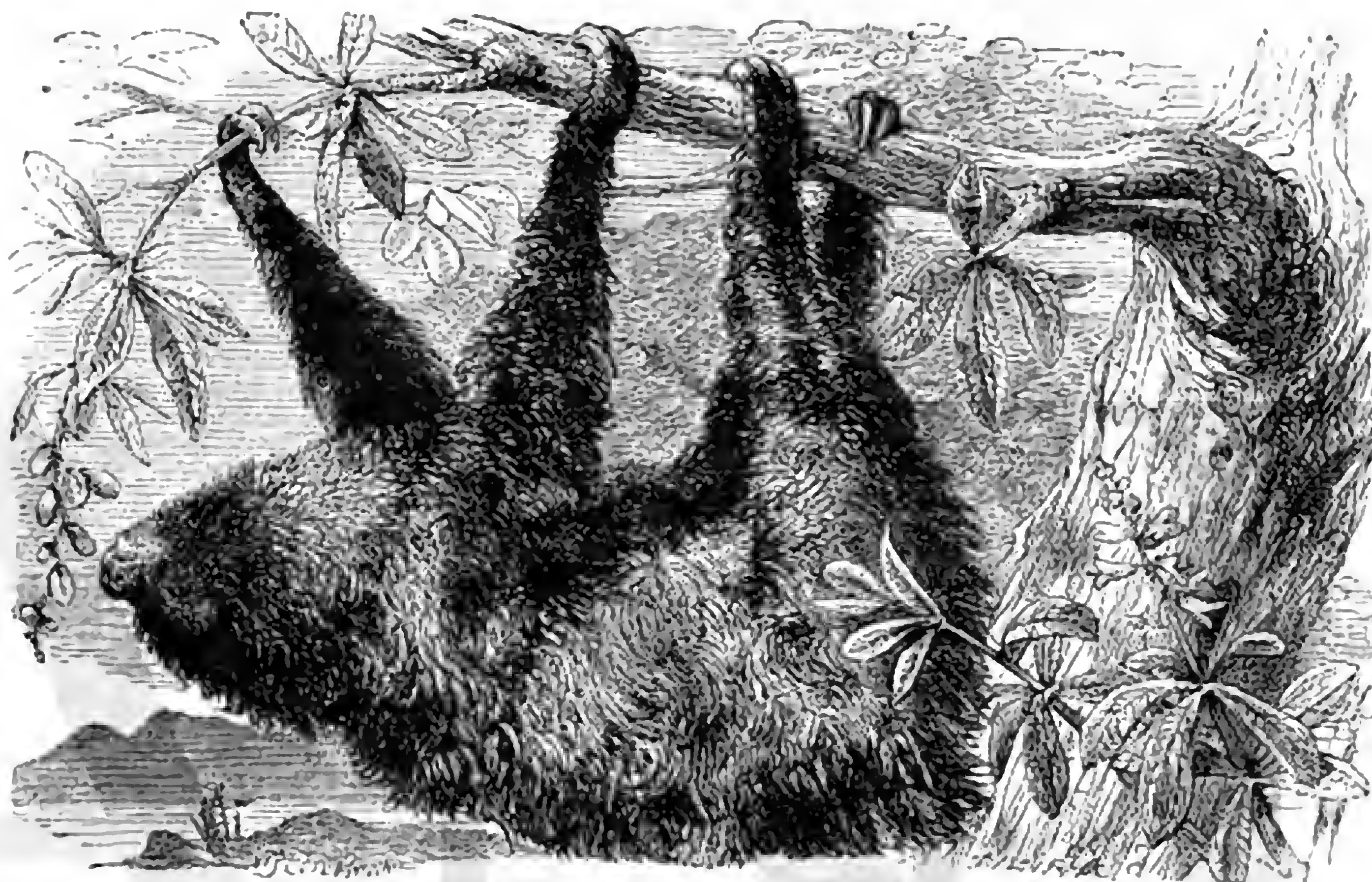


Fig. 100.—EL COLEPO UNAU

de tiempo es ya bastante grande, y á los que conocen á los desdentados, les parecerá mucho mayor. En la jaula donde estaba nuestro *Kees* habia un armazon de maderos donde él podia subir; en el fondo una capa de heno muy espesa; á los lados cristales muy gruesos, y la parte superior quedaba á cielo descubierto.

Tambien yo he tenido á estos animales encerrados del mismo modo; durante el dia no se veia en mi jaula de vidrios mas que unas bolas, parecidas á un monton de yerbas secas, porque los pelos lisos y negros del animal estaban muy enredados; no podemos dar una forma determinada al animal en esta postura, porque no se ve ninguno de sus miembros, siendo esta su posicion predilecta para dormir y descansar; inclina la cabeza sobre el pecho, de modo que el hocico descansa en el vientre, y las patas delanteras la ocultan del todo; todos estos miembros están tan unidos entre sí, que nunca se le puede ver la parte media é interna de su cuerpo; de la cabeza nada se descubre, del cuello no se puede saber ni su principio ni su fin; apenas se distingue una bola de pelo, necesitando observarse muy bien para conocer su movimiento respiratorio. Los espectadores, por mas que hagan no consiguen nunca despertarle; parece muerto, y aquellos se marchan descontentos y llamándole «fea bestia» y otros nombres por el estilo.

Pero cuando se cuida bien al perezoso no es tan estúpido como se cree; no se necesita sino que su guardian se acerque á la jaula y lo llame para ver poco á poco animarse la bola; se abre lentamente y aparece el animal que, si bien no es gracioso, tampoco es tan feo como se le ha llamado, ni falto completamente de facultades intelectuales.

En este momento levanta el animal uno de sus brazos para coger alguna de las vigas trasversales; le es indiferente emplear en dicho movimiento las patas delanteras ó posteriores, puesto que sus miembros, que tienen el aspecto de cuerdas sin articulaciones, son movibles á todos lados; á pesar de eso, el codo y las articulaciones del radio son mas extensibles que en ningun otro mamífero, pudiendo torcer el brazo en cierto modo.

Este animal se suspende por sus cuatro patas, con las uñas siempre en posicion diferente, uniendo, por ejemplo, una de las patas posteriores dirigida hácia dentro, y otra hácia fuera, colocando la pata anterior correspondiente en sentido inverso. Adopta todas las posturas imaginables, teniendo la facilidad de volver las patas sobre sí mismas, á la manera de un funámbulo, sin hacer el menor esfuerzo; se agarra como quiere y puede volver el cuerpo sin volver las patas.

Lo mismo le da estar con la cabeza hácia arriba que hácia abajo; coge una rama que se halle sobre él así con las garras

anteriores como con las posteriores, y á menudo se extiende, colgándose de estas últimas, y de espaldas al suelo. En este caso se rasca el animal todo el cuerpo con una de las patas libres, que se presta á todos los movimientos, la cual dobla y encoge en todos sentidos, circunstancia que le permite alcanzar partes á que no llegan con los miembros otros animales. En fin, da pruebas de tener una agilidad verdaderamente asombrosa: abre y cierra los ojos, bosteza y saca la lengua. Si le presentan una golosina por el enrejado que cierra la parte superior de su jaula, como por ejemplo un terron de azúcar, trepa con bastante ligereza, y abre la boca, cual si pidiese que dejen caer en ella lo que ofrecen: se lo come con los ojos cerrados, y manifiesta cuánto le agrada aquel manjar.

El perezoso tiene sobre todo un aspecto curioso cuando se le mira por delante: los pelos de la cabeza, semejante á la del buho, están separados en el centro y caen por los dos lados. Los ojos son pequeños y muy convexos, el iris de color pardo claro, pero aquellos carecen de expresion, pues apenas tiene la pupila el tamaño de una cabeza de alfiler. A primera vista, creeriase que el perezoso es ciego: el hocico ofrece un aspecto particular, terminándose por un cono truncado que lleva dos narices. Los labios, siempre húmedos, parecen untados de grasa. Es muy curioso ver á este animal abrir la boca: sus labios no son tan inmóviles como se ha dicho, aunque le sirven de poco; pero en cambio se vale de la lengua, que es larga, delgada y puntiaguda. Este órgano recuerda el de otros desdentados, particularmente el de los hormigueros; el perezoso puede sacarla mucho, y servirse de ella casi como si fuera una mano.

En Amsterdam se alimentaba el perezoso de toda clase de sustancias vegetales; preferia el arroz cocido, que se le daba en un plato y tambien zanahorias que le colocaban en el heno de la jaula. Se acostumbraba á que le llamasen á la hora de comer, y como él conocia muy bien cuando esta se acercaba, levantábase en seguida al oir su nombre. Comenzaba por agitar pesadamente sus largos brazos; pero tan luego como habia cogido una zanahoria, sus movimientos se hacian mas seguros y tranquilos; cogia la raiz, la estrujaba en su boca y despues entre las uñas, y la despedazaba con los dientes. Lamia á menudo sus labios y el fruto, mordiendo este por todos los lados. Por lo regular comenzaba á comer por la punta de la raiz, pero raras veces se comia una zanahoria entera, sino que probaba todas las que tenia delante. El corte de la mordedura permite ver cómo funcionan los órganos masticadores. No puede partir un pedazo con limpieza porque sus dientes trituran mas bien que cortan y dejan en la zanahoria señales de todos los que emplea. Tres zanahorias y un platito de arroz bastan para su alimento diario.

Los cautivos que yo cuidé fueron siempre alimentados por mano del guardian, porque yo presumia que desconocerian y dejarian los alimentos que se les pusiese delante, como le ha sucedido, segun parece, á mas de uno de los que tenian tales animales. El guardian iba dos veces cada dia á la jaula, descolgaba al perezoso, se lo ponia en la falda y le introducia los alimentos en la boca. Su nutricion consistia principal, aunque no exclusivamente, en sustancias vegetales. Con preferencia comen los perezosos fruta, es decir, peras, manzanas, cerezas y otras; pero uno de mis cautivos fué alimentado tambien, durante el trayecto, con huevos muy duros; pareció acostumbrarse á esta nutricion y llegó en tan buen estado, que no quise en lo sucesivo privarle de este alimento. El éxito lo justificó perfectamente, pues este animal, que generalmente se considera como muy delicado, se encontró por años enteros en perfecto estado de salud y parecia echar de menos alguna cosa si no le daban su huevo. En su vida libre se nutre de alimentos animales, como por ejemplo, escarabajos; el huevo le es absolutamente necesario en sustitucion de estos. Todos los perezosos se acostumbran en breve tiempo á esta nutricion, se echan de espaldas en la falda del guardian, tuercen las cuatro piernas hácia afuera para agarrarse al cuerpo y al muslo del mismo, y se dejan poner los alimentos en la boca con visible gozo. Semejante tratamiento contribuye sin duda á amansarles. Mis cautivos escuchaban la voz del guardian, no solamente como el perezoso de Amsterdam que hemos descrito, sino que levantaban la cabeza cuando le veian venir, trepaban y procuraban agarrarse á él, demostrando con esto muy claramente que sabian amoldarse al cambio de condiciones.

Los mismos dieron además otras pruebas de inteligencia. Las jaulas en que estaban encerrados estaban destinadas especialmente para sierpes, y por lo tanto se calentaba el suelo. En los primeros dias despues de su llegada, se colgaban todos de las ramas que se habian puesto expresamente en las jaulas; pero pronto advirtieron el calor y ocho dias despues de su encarcelacion, no dormian su sueño diario colgados de las ramas, sino en el suelo sobre el heno, y tan escondidos en él, que apenas dejaban descubierto el hocico. Durante los meses de invierno buscaban siempre este lecho, bastante cómodo; en cambio en verano dormian á menudo tambien colgados de las ramas.

Por lo regular los perezosos duermen todo el dia, á no ser que la poca claridad de un dia lluvioso los engañe, haciéndoles suponer que se acerca la noche. Cuando las cosas siguen su curso natural, en las horas de la tarde se despiertan y si están en el heno salen de él arrastrándose con trabajo por el suelo, haciendo uso de las piernas, no como instrumentos de locomocion, sino como ganchos, con cuya ayuda se acercan á algun palo, trepando luego á la punta de él. Aunque sus garras y sus piernas parezcan ineptas, llenan excelentemente su objeto. Es sorprendente la agilidad con que el perezoso se agarra en cualquiera posicion á las ramas de los árboles y aun á los palos mas lisos. Puédese mover un palo, del cual cuelgue un perezoso, en direccion circular, horizontal ó vertical, sin que esto le moleste en nada y sin que su posicion se altere un solo centímetro. Cualquiera rama que sea suficientemente fuerte para sostenerle, le da ocasion de mostrar la maravillosa agilidad de sus piernas, como tambien la de todo el cuerpo. Esta facultad parece ser la que predomina en los perezosos de tres dedos, sobre el cual me queda aun algo por decir; hace movimientos increibles.

Una vez despierto y asegurado al palo, el perezoso empieza á arreglar su pelo. Con este objeto se cuelga por lo regular con las dos piernas de un lado y limpia con las otras dos su piel muy de prisa y bien; se rasca en las varias partes de su cuerpo y se peina el pelo con sus largas uñas falciformes. Cuando ha limpiado convenientemente una parte, cambia de posicion, se cuelga como antes, pero con las otras dos piernas, y se rasca y peina de nuevo, basta que este largo trabajo le parece concluido á su entera satisfaccion. Entonces emprende varios ejercicios gimnásticos, trepa por las ramas, se agarra á la reja y hace allí, durante algun tiempo, varios movimientos, segun parece, exclusivamente para divertirse. Si entonces llega el guardian con la comida, lo recibe con satisfaccion; si no viene, el animal busca tarde ó temprano su primitivo puesto y duerme allí una ó mas horas, cosa que hace tambien de noche, por mas que sean estas las horas de su actividad.

La torpe indiferencia de la cual hablan los viajeros, es insubsistente por lo que toca al *unau*. Así como el perezoso, se familiariza con su guardian, sabe distinguir las otras personas y enseñarles los dientes y amenazarlas con las garras, mien-

tras por el contrario tolera cualquier tratamiento y se deja tocar del guardian, sin oponer resistencia alguna. Mas salvaje aun se muestra con los demás séres el perezoso de dos dedos. Teniendo intencion de unir en una misma jaula un *unau* y un *ai*, tuve que renunciar á ello por la resistencia opuesta por aquel, que fué su primer huésped, y desistir de mi intento.

Desmintiendo toda la pereza que se le atribuye, el *unau* se echó al instante sobre su congénere; le dió primero algunos golpes certeros con su ágil pata, y lo agarró luego tan rabiosamente con los dientes, que el guardian tuvo que separar inmediatamente á los dos animales y llevar al inocente *ai* á un lugar seguro, no sin recibir algunos golpes de las uñas del enfadado unau.

La conducta del ai es esencialmente distinta de la del unau que acabamos de describir. Ya se nota una diferencia de posicion cuando duerme. El ai, este curioso animal, queda tranquilamente colgado de su palo, como una balija suspendida de un clavo por la cuerda. De la cabeza no se apercibe nada, pues la dobla sobre el pecho y la esconde entre las cuatro patas; solo el trozo de cola interrumpe la redondez de aquella bola.

Despues el ai se despierta, alarga mucho su delgado cuello con la cabeza pequeña, y demuestra muy pronto que por algo tiene en el cuello nueve vértebras. Con la misma agilidad que nosotros torcemos la mano, él tuerce la cabeza, hasta el punto de que la parte posterior se halla en la línea del vientre, y el rostro en la de la espalda. Ningun otro mamífero es capaz de ejecutar un movimiento igual con la cabeza; la vista del perezoso de tres dedos causa entonces el mas alto grado de sorpresa, y es preciso primero acostumbrarse á su extraña figura antes de distinguirlo y comprenderlo bien. Un perezoso de dos dedos, por flexible que sea, no efectúa nunca una torsion semejante. Con la posicion de la cabeza, el ai cambia á su gusto de figura, pero la lleva casi siempre en la postura que parece la natural. Colocada la cabeza de este modo, fija sus pequeños ojos en el espacio con una bonancible estupidez, y su cabeza tiembla como la de un anciano; así como la torsion del cuello la hace con muchísima agilidad, todos los demás movimientos los hace con dificultad y lentitud, comparados con los del unau. Casi todas las descripciones de los viajeros se refieren al ai, el cual corresponde realmente á muchas de las relaciones que ellos han hecho. No cabe ninguna duda que tiene menos facultades que sus congéneres. Cada uno de sus movimientos tiene lugar con una lentitud que puede llamarse mas que circunspecta; la libertad de los mismos le falta por completo, y solo en la seguridad con que se cuelga iguala á sus congéneres, si es que no les supera. Una vez colgado de una rama, parece ser un grueso nudo de la misma, ó estar íntimamente unido á ella, y no hay sacudidas capaces de determinarle á cambiar de posicion.

Tambien las facultades intelectuales son inferiores á las de su congénere. Tiene mas dificultad que este para familiarizarse con una determinada persona, ú observa, mejor dicho, á todo el mundo con la misma indiferencia y deja que hagan de él lo que quieran sin defenderse. El calor del suelo le atrae tambien, pero no ejerce tanta influencia sobre él como sobre el unau, lo que depende seguramente de que tiene el pelo considerablemente mas espeso. Poco á poco se acostumbra á tomar el alimento de la mano del guardian, pero aun en esto se muestra mucho mas perezoso é indiferente que el unau. En una cosa se distingue mas de este: deja oir con frecuencia un agudo silbido, mientras el unau, por lo menos segun mis observaciones, está siempre silencioso como una tumba. De todos modos una comparacion de ambos animales demuestra á lo menos que de ninguna manera las especies del grupo concuerdan entre sí.

La utilidad de los perezosos es bien poca; en algunos países los indios y los negros comen su carne, pero los europeos encuentran en ella un gusto desagradable y un olor repugnante.

La piel es muy delgada, pero fuerte y de mucha consistencia, fabricándose con ella sacos y cobertores.

Estos animales no pueden causar daño alguno, puesto que desaparecen á medida que el hombre extiende sus dominios. Tambien ellos están incluidos en la lista de los animales que caminan hácia una segura desaparicion.

No pueden vivir mas que en los bosques inaccesibles y camparán hasta tanto que el hacha mortífera de los europeos, que cada dia avanzan mas y mas, derribe los venerables árboles, donde aquellos hallan abrigo y sustento. Pero cada colono que se establece en estos bosques, rechaza, con su aparicion y con el derribo de los árboles, á los perezosos que allí han vivido, y además la desapiadada travesura del cazador contribuye tambien á destruirlos.

No debemos admirarnos de los mas variados cuentos y fábulas que circulan sobre estos extraños animales. Las primeras noticias que tenemos son las de Gonzalo Fernandez de Oviedo que poco mas ó menos dice lo siguiente:

«El *perico ligero* es el animal mas perezoso que se pueda ver; es pesado y cachazudo, y necesita todo un dia para dar cincuenta pasos. Los primeros cristianos que le vieron, recordando que en España se llamaba á los negros *Juan Blanco*, le dieron por burla el nombre de *perrito ligero*. Es uno de los animales mas raros, á causa de la poca semejanza que ofrece con los otros; mide dos palmos de largo, y poco mas la anchura de su cuerpo; tiene cuatro patas delgadas, cuyos dedos se hallan reunidos, como los de algunas aves, pero ni aquellas ni las uñas están conformadas para sostener un cuerpo tan pesado, y por lo mismo arrastra el vientre por el suelo. El cuello, recto y alto, tiene el grueso de una mano de mortero, y en él se apoya la cabeza, sin separarse marcadamente; su cara se asemeja á la del buho, y como está rodeada de pelos, parece mas larga que ancha. Tiene ojos redondos y pequeños; la nariz es como la de los monos, y la boca diminuta. Acostumbra á mover el cuello á derecha é izquierda, cual si estuviese estupefacto: su único placer es colgarse de los árboles, y por eso se le ve con frecuencia trepar lentamente y suspenderse, cogido con las uñas. Su voz difiere de la de los otros animales; no canta sino por la noche, y produce seis notas, una de las cuales es alta y mas bajas las demás, ó mejor dicho, recorre casi toda la escala, produciendo seis veces el sonido *hahaha;* de tal modo que pudiera decirse que á él se debe la invencion de las notas. En seguida se calla un rato para volver á comenzar despues; pero esto no sucede mas que por la noche, pues el animal es nocturno. Algunas veces le cogen los cristianos y se lo llevan á sus viviendas; anda con su lentitud acostumbrada; no se puede conseguir que apresure el paso, y parece insensible á toda excitacion. Si encuentra un árbol, trepa en seguida á la copa, y permanece allí diez, doce ó veinte dias, sin que se sepa lo que come. Yo he tenido uno en mi casa, y por lo que he visto, debe alimentarse de aire, siendo varias personas de la misma opinion, pues nadie le ha visto comer. Vuelve la cabeza del lado por donde sopla el viento, de lo cual se deduce que le agrada el aire. No muerde, ni podria hacerlo, porque tiene la boca muy pequeña; este animal no es venenoso. No he visto jamás un sér tan estúpido é inútil.»

Se ve que las observaciones del citado naturalista son en el fondo exactas, pues mucho de lo que dice es completamente fundado, y lo fabuloso solamente lo admite como creible. Tan solo mas tarde encontramos exageraciones en las descripciones, por ejemplo en la de Stedmann.

Este es de opinion que los perezosos necesitan dos dias para trepar á la cima de un árbol, el cual no dejan mientras encuentran alimento. Cuando trepan, apenas comen lo preciso para vivir; al contrario, llegados al fin de su viaje lo devoran todo, y esto con el objeto de no sentir hambre al bajar. Algunos observadores afirman que el animal para no cansarse se enrosca y se deja caer de lado. Otros naturalistas posteriores hacen mencion de este animal, reproduciendo como creibles todas estas fábulas, y añadiendo algo de su cosecha. El príncipe de Wied fué el primero que lo describió con exactitud; despues Quoy y Gaymard, y últimamente Schomburgk.

LOS DASIPÓDIDOS—DASYPODINA

Estos animales forman, como los perezosos, una familia degenerada. En comparacion de lo que eran en épocas geológicas anteriores, ya no son mas que enanos. El gliptodon ó dasipódido gigante alcanzaba el tamaño del rinoceronte, y alguno que otro tipo de otras especies era, cuando menos, tan grande como el buey, mientras que los dasipódidos actuales no llegan á lo sumo sino á un metro y medio de largo, ó á un metro sin contar la cola.

CARACTÉRES.—Todos son animales pesados; tienen la cabeza prolongada; el hocico largo; grandes orejas de cerdo; la cola es larga y fuerte, las patas cortas y provistas de sólidas uñas, á propósito para escarbar. Los alemanes los llaman animales de cinturon á causa de la naturaleza extraña de su coraza, pues esta forma varias fajas; la del centro, cuya conformacion sirve para distinguir las especies, se compone de placas prolongadas y cuadriláteras; varias series trasversales de la misma forma ó exagonales, separadas por algunas mas pequeñas é irregulares, cubren las espaldas y el sacro. Tambien el escudo de la cabeza se compone de placas exagonales ó pentagonales: toda la coraza se distingue mucho de la que llevan otros mamíferos; el vientre no está protegido sino por pelos mas ó menos cerdosos y tambien entre las escamas se observan cerdas iguales.

Los órganos internos presentan distintas variaciones en su estructura. Las costillas, en número de diez á doce, son muy anchas y casi se tocan en algunas especies; las vértebras cervicales, excepto el atlas y el epistrofeo, se hallan muchas veces unidas entre sí. El número de las lumbares varia entre una y seis. El sacro se compone de 8 á 12 vértebras; el número de las de la cola cambia de 16 á 31; es notable sobre todo la robustez de los huesos, de los miembros y de los dedos.

La dentadura ofrece tan grandes variaciones, que á consecuencia de eso se han formado diversas sub-familias. En ninguna de ellas varia el número de dientes tan extraordinariamente como en los dasipódidos. En algunas especies este es tan considerable, que no podrian clasificarse sus individuos como desdentados, si en los huesos intermaxilares no faltasen siempre dichos órganos, ó si estos no tuviesen tan poca importancia en estos animales.

No ha podido determinarse aun cuál es el número de dientes en cada especie, porque dicho número varia en cada una de ellas considerablemente. Existen ocho en cada hilera por término medio, pero podrian llegar hasta veinticuatro en una mandíbula y veintiseis en la otra, lo que da un total de noventa y seis á cien dientes.

No obstante, estos órganos son tan imperfectos que bien mirado han cesado de serlo; redúcense á prominencias huesosas, lateralmente comprimidas, sin raices y cubiertas de una sencilla capa de marfil. Su tamaño varia notablemente: por lo regular aumentan de delante atrás, hasta el diente del centro y desde allí van disminuyendo; pero tampoco esto es regla. Además los dientes son tan sencillos que el animal apenas puede morder, ni mascar.

Pequeñas papilas filiformes cubren la lengua prismática, triangular y puntiaguda, bastante parecida á la de los hormigueros, no siendo empero tan larga, ni tan protráctil. Una saliva viscosa que segregan sus glándulas muy desarrolladas, las humedece de continuo. El estómago es sencillo, el intestino mide de ocho á once veces la longitud del cuerpo; las arterias presentan algunas redes admirables, aunque menos desarrolladas que las de los perezosos; por lo general tienen dos mamas, rara vez cuatro.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—Son oriundos los dasipódidos de la América y habitan generalmente en la del sur.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—Buscan para vivir las llanuras descubiertas y arenosas y los campos; jamás penetran en los bosques; no son sociables, reuniéndose apenas en la época del celo; desprecian á todos los otros animales, excepto aquellos que sirven para su nutricion. Una sola especie construye madrigueras bajo tierra, iguales á las del topo, para ocultarse durante el dia, mientras que sus congéneres apenas construyen galerías de poca extension. Estos establecen con preferencia su albergue al pié de los grandes nidos de hormigas y térmites, las cuales, junto con otras larvas é insectos, constituyen su principal alimento.

Comen tambien gusanos y caracoles y si encuentran un cadáver en putrefaccion no lo desprecian, mientras que han de tener mucha hambre para que se aprovechen de las raíces y de los granos. Aunque parezcan perezosos y lentos en su marcha, escarban sin embargo la tierra muy rápidamente, en términos de que, si se les persigue, se esconden con tanta facilidad, que la vista apenas puede alcanzarles; por la noche abandonan sus madrigueras y se pasean un rato: el suelo llano es su verdadero elemento y en él se mueven como pocos otros animales. La defensa les seria imposible y por eso la naturaleza les concedió la facultad de esconderse tan fácilmente; una de las especies se enrosca como el erizo, mas eso únicamente en caso de gran peligro, y apenas este desaparece se esconde bajo tierra. En el agua no son tan torpes como generalmente se cree, y Hensel afirma que nadan bastante bien, remando como el topo. Su carácter es inofensivo, sus sentidos poco desarrollados, sus facultades intelectuales ningunas, por lo que no sirve para domesticarlo, comprendiéndose tan solo al verlo que ningun resultado se podria obtener de este animal, tan estúpido, indiferente y enojoso, que tiene la costumbre de quedarse inmóvil en el mismo sitio, ó cuando mas abrir agujeros en la tierra.

Segun las particularidades de la dentadura, el número de los dedos y la forma de las uñas y de las fajas de que se compone el escudo, divídese esta familia en dos géneros, de los cuales el uno se subdivide á su vez en varios subgéneros.

LOS TATOS Ó ARMADILLOS—EUPHRACTES

CARACTÉRES.—Los *tatos* ó *armadillos* tienen todos mas ó menos la misma forma: el cuerpo es recogido, las piernas cortas, la cola de un largo regular, cónica, acorazada y rígida: la coraza huesosa está completamente soldada al cuerpo.

En el centro existen seis cinturones movibles. Todos los piés tienen cinco dedos, las uñas de los anteriores son comprimidas, y ligeramente encorvadas hácia fuera en los dedos exteriores.

Los diversos subgéneros que se han formado con los armadillos se fundan en la forma de la dentadura, de la coraza y del número de fajas de esta.

Hemos recibido de Azara, Rengger, el príncipe de Wied, Tschudi, Hensel y otros, excelentes descripciones de los armadillos, y por eso conocemos hasta los mas pequeños detalles de su vida. Todos los dasipódidos llevan, en el lenguaje de los guaranis, el nombre de *tatu*, el cual tambien ha sido aceptado por los europeos. El nombre «armadillo» es español, y significa «el armado.» Con este último nombre se comprenden principalmente los dasipódidos de seis cinturones, mientras que la palabra *tatu* ú otros nombres de los indígenas guaranis, se emplean para las otras especies.

EL TATU POYU—DASYPUS VILLOSUS

Este dasipodo *(Euphractes villosus, Tatusia villosa)* ha recibido el nombre de *tato poyu*, esto es, tato de manos amarillas. Es una de las especies mas conocidas y la mas fea y pesada de todas sus congéneres (fig. 102).

CARACTÉRES.—Su cabeza es ancha y aplanada por arriba, el hocico obtuso, pequeños los ojos, las orejas en forma de embudo y cubiertas de una piel roja con líneas reticulares; el cuello corto y grueso; el tronco ancho y como aplastado de arriba abajo. Las piernas, cortas y fuertes, tienen cada una cinco dedos provistos de sólidas uñas. Cubren la parte superior de la cabeza unos escudillos exágonos irregulares, y la coraza tiene sobre cada ojo una sesgadura pequeña; existen en la nuca nueve de aquellos, rectangulares y oprimidos entre sí. En la parte media de las espaldas hay cinco series de placas irregulares exágonas y siete en la parte anterior de aquellas; se presentan luego otras seis separadas, movibles y compuestas de piezas rectangulares prolongadas. Diez fajas de placas iguales, unidas y la última con un pequeño corte en el borde posterior, cubren el cuarto trasero. En la base de la cola hay cinco anillos separados, compuestos de placas cuadriláteras, y el resto de la misma, está cubierto de escamas exágonas irregulares; en la parte inferior de los ojos se notan varias series de cinco á ocho centímetros de largo, de placas horizontales y adheridas entre sí; por debajo del cuello existen tambien dos fajas trasversales, semejantes á aquellas, pero no adheridas; en el dorso de las patas y en la parte anterior del antebrazo aparecen asimismo placas exágonas irregulares, y el resto del cuerpo lo cubre una piel gruesa, rugosa y llena de verrugas planas. En el borde posterior del escudo de la cabeza, en el del lomo, en las fajas medias, en algunas del cuarto posterior y en las de la cola, se presentan dos pelos cortos y cerdosos detrás de cada placa; entre las verrugas membranosas se ven otros parecidos. La conformacion de las placas ofrece mucha desigualdad; las cuadriláteras tienen dos surcos longitudinales, y las otras son mas ó menos aplanadas. La coloracion es pardo amarillenta, esta toma tintes mas claros á causa de la frotacion con las paredes de su madriguera. La piel presenta un color casi igual al del escudo; los pelos son claros, á excepcion de los sitios en que no hay placas, donde el tinte es pardo. En bastantes armadillos hay en vez de seis, siete cinturones movibles en el lomo, y en el cuarto trasero 11 series de placas en vez de diez. El animal mide 0m,50 de largo por 0m,24 de alto y la cola otros 0m,24.

EL TATU DE SEIS CINTURONES—DASYPUS SEXCINCTUS

CARACTERES.—Este dasipódido se parece al *tatu poyu*. Su longitud es de 0m,56 á 0m,60, inclusa la cola que tiene 0m,20. Lleva detrás de las orejas una faja de ocho placas, y entre la coraza de los hombros y la del lomo, seis anchos cinturones. El color de la coraza es pardusco amarillo, mas oscuro en el lomo; las partes desnudas son del mismo color, pero mas pálido.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—Los armadillos no tienen su vivienda en punto fijo; cambian, al contrario, constantemente de guarida; consiste esta en una galería de 1 á 2 metros de largo que ellos mismos se fabrican. La



Fig. 101.—EL BRADIPO AI

entrada es circular y de 0m,20 á 0m,60 de diámetro, segun sea el tamaño del animal; la madriguera se ensancha poco á poco y termina en un espacio redondo y cerrado, con la capacidad suficiente para que el armadillo pueda revolverse cómodamente. La direccion de la misma es poco uniforme: comienza por ser oblicua, con una inclinacion de 40° á 45°, haciéndose despues horizontal ó bien se inclina á derecha ó izquierda. En ella permanecen estos animales hasta la hora en que salen á buscar su alimento. En sitios poco poblados ó desiertos salen tambien de dia de su madriguera cuando el tiempo está nebuloso; en los puntos habitados solo se dejan ver á la puesta del sol, pero entonces andan toda la noche. Impórtales bien poco no encontrar su guarida, pues en el caso de equivocar el camino abren otra, y con eso logran dos cosas á la vez, vivienda y nuevo alimento.

Azara observó que los armadillos establecen su morada con preferencia debajo de los hormigueros y de los nidos de termites, con el objeto sin duda de poder encontrar, tambien de dia, su alimento con mayor facilidad, lo que ha sido confirmado por otros naturalistas. Escarban sus agujeros debajo de dichos hormigueros, desalojando á sus habitantes aunque no sea mas que por corto tiempo; careciendo estos de su habitual alimento, se ven obligados á construir otra nueva guarida. No solo consiste su nutricion en hormigas y termites

sino tambien en coleópteros y sus larvas, orugas, langostas y lombrices de tierra. Rengger observó un tatu que desenterraba algunos coleópteros peloteros y tambien algunos gusanos, los cuales comia con avidez. Este naturalista rectificó la opinion de Azara respecto á que los pajarillos, los que anidan en tierra especialmente, los lagartos, los sapos y las culebras no se hallan libres de los ataques de este animal; manifestando al mismo tiempo que, si bien buscan los restos putrefactos, es solo con el fin de comer los insectos que contienen. No puede dudarse que comen tambien vegetales, pues Rengger los encontró en el estómago de algunos muertos por él.

Es muy probable que el armadillo, mientras habita debajo de un nido de térmites, se proporcione comida en abundancia; no sale de su guarida en varias noches, en ella recoge cómodamente con su lengua las hormigas que caen; pero emprende excursiones tan luego como le falta este alimento. Los jardines y plantios son objeto de sus visitas; busca en ellos orugas y larvas de insectos, registrando los hormigueros. Si encuentra en esta ocasion otro congénere, quédase algunos minutos con él.

Rengger ha observado que en estas excursiones se efectúa la union de los sexos; se encuentran casualmente, se olfatean, se aparean y sepáranse luego con la misma indiferencia, como si nunca se hubieran visto. Por su paso lento se comprende desde luego que las distancias que recorren no deben ser grandes; pues por muy presuroso que sea aquel, nunca podrian escapar al alcance del hombre.

Ya por lo pesado de su cuerpo, ya por el escudo que lo cubre, no pueden moverse rápidamente ni saltar, viéndose siempre obligados á marchar en linea recta ó describiendo grandes curvas. Cuando ya no les queda otro recurso que la fuga, la intentan, pero son pronto cogidos; la carencia de agilidad está compensada con su fuerza muscular; por mas dura que sea la tierra la escarban con facilidad, prefiriendo siempre los sitios donde hay montones de térmites. Cuando el armadillo adulto presiente á un enemigo, abre en menos de tres minutos un agujero mas largo que su cuerpo; se sirve de sus extremidades anteriores como de azada para socavar la tierra y de las posteriores como de pala para echarla hácia los lados; dentro ya de su agujero resiste de tal manera, que la fuerza del hombre mas vigoroso seria insuficiente para sacarle fuera, puesto que la abertura de su guarida no tiene mas que el diámetro necesario para darle paso, y despues de encerrado en ella, con facilidad puede alzar un poco su lomo, oponiendo contra las paredes de la cueva el borde de las piezas de su escudo y resistiéndose tan fuertemente con las uñas, que se necesitarian emplear grandes esfuerzos para poder de allí arrancarle. Azara vió una vez dar una cuchillada en el ano de un armadillo, al cual se queria sacar de su agujero, sin que por eso se obtuviera ningun resultado, pues el animal se agarró con mas fuerza y continuó socavando. A veces se libran aun despues de haberles cogido; se encorvan, abalanzándose despues, como si fueran despedidos por un muelle. Hensel confirma esta noticia de naturalistas anteriores, añadiendo que el tatu cogido se finge resignado con su suerte, pero que intenta librarse en seguida cuando se apercibe de que no le sujetan ya con tanta fuerza.

La hembra pare en la primavera ó en el invierno, segun el tiempo del apareamiento, de 4 á 6 hijuelos, número bastante mayor que el de las mamas. Poco tiempo debe amamantarles la madre, puesto que se les ve muy pronto correr por los campos. Cuando apenas han crecido un poco, cada uno se va por su lado, sin que la madre se cuide de ellos. Solo existe un armadillo en cada guarida, á lo mas la hembra con su cria.

CAZA.—La caza de este animal efectúase en las noches de luna; el cazador se arma de un fuerte y puntiagudo palo, y acompañado de algunos perros, se dirige al lugar donde cree encontrar al armadillo. Si este ve con tiempo á su enemigo, se refugia en su madriguera, ó principia á construir otra apresuradamente, prefiriendo esto á introducirse en otra desconocida. Cuando los perros le cogen antes de que pueda esconderse, no le es posible escapar con vida, pues si bien es verdad que aquellos no pueden morderle, le sujetan, empero, con las patas y el hocico, hasta que el cazador llega y da muerte al animal. Hensel dice que los perros adiestrados procuran echar al tatu de espaldas para poder atacarle por el vientre; tan luego como han logrado su objeto, le destrozan por completo; cuando muerden entonces, la coraza del tatu produce un ruido como si se rompiesen cáscaras de huevos. Si el tatu se halla en una madriguera, escapa casi siempre á los perros, porque aunque el agujero no sea hondo, los perros mas grandes no pueden igualar al animal en su rapidez para escarbar. Por mas que las uñas de este animal sean tan poderosas para causar graves heridas, no resiste nunca cuando el perro lo detiene. Azara afirma que el armadillo carece de valor y que es mas pacífico que el *opossum*; este, á pesar de su cobardía, muerde no pocas veces con bastante fuerza. Cuando el animal entra en su madriguera, ensancha mas su entrada el cazador, hasta cogerlo por la cola, la cual sujeta con una mano, interin le hunde el cuchillo en el ano con la otra. El agudo dolor no permite la resistencia al animal, y queda en poder del cruel cazador.

Segun Hensel y Tschudi, no se necesita procedimiento tan cruel; basta que dos cazadores reunan sus esfuerzos, sujetando el uno al animal por la cola y apartando el otro con un cuchillo la tierra para poderle coger por una pierna: tan luego como se logra eso, cede el tatu en su resistencia. Segun Tschudi, es suficiente hacer al animal cosquillas con un pedacito de paja debajo de la cola, ó tocarle en el mismo punto ligeramente con un cigarro encendido, porque en ambos casos cede inmediatamente. Cuando, empero, se encuentra en una madriguera mas fuerte, queda en un lecho de hojas no léjos de la entrada, y no huye, aunque los perros empiecen á escarbar, en cuyo caso penetra, gruñendo y con gran ruido, mas en el interior. Se le obliga á salir de su guarida llenándola de agua; otras veces se coloca una trampa á la entrada, para cogerle cuando salga.

En razon á ser innumerables las madrigueras donde estos animales abundan, seria mas que difícil distinguir las habitadas de las que no lo están; los indios, sin embargo, aun por los mas pequeños indicios, tienen bastante astucia para reconocerlo. En la entrada de la guarida donde hay algun armadillo, se observa ora un surco que traza con la cola, ora una multitud de mosquitos que revolotean delante de la abertura para penetrar en el interior y chupar la sangre del pobre animal, ó bien los excrementos, cuyas señales son mas que suficientes para un experto cazador.

Estos animales son á veces causa de graves accidentes, razon por la que los americanos del sur los detestan. No son raros tampoco los percances que experimentan los jinetes de las estepas que pasan la mayor parte del dia montados, pues sucede con frecuencia que en medio de la carrera se hunde una pierna del caballo en la madriguera, y á veces bien este ó el hombre se fracturan algun miembro. Por eso la caza es continua, hasta exterminarlos.

Si bien los grandes gatos, los lobos del Brasil y el zorro de la América del sur persiguen con ahinco á estos animales, su número no disminuye mucho, porque abundan allí donde el hombre no los caza activamente.

CAUTIVIDAD.—Es muy raro ver armadillos cautivos en

el Paraguay: su aspecto melancólico y los destrozos que causan socavando por todas partes, son motivos suficientes para que no sea del agrado del hombre tenerlos en su compañía. Permanecen todo el dia en un rincon de su jaula, con las patas recogidas debajo de su escudo y el hocico tocando el suelo. A la caida de la tarde comienzan á moverse y toman los alimentos que les dan, tratando de practicar un agujero en la jaula. Si se les deja correr libremente, se ocultan debajo de tierra desde el primer dia ó la primera noche, y entonces viven como en estado de libertad, es decir, no se dejan ver hasta que oscurece, y abren una nueva madriguera cada tres ó cuatro dias. Nunca dan la menor prueba de inteligencia, y apenas parecen distinguir al hombre de los animales, aunque se acostumbran á dejarse coger por él, al paso que huyen de los gatos y perros. Si les asusta un ruido, dan algunos pasos y tratan de abrir un agujero. Si en sus correrías encuentran al paso algun animal ú objeto inanimado, no se desvian por eso de la línea que siguen. El olfato es el sentido en ellos mas desarrollado; el oido es defectuoso; la luz del sol les deslumbra, y por la noche no ven sino muy de cerca.

Con frecuencia se traen armadillos á Europa y en los jardines zoológicos se les tiene comunmente en compañía de los monos. Su alimento en cautividad consiste en gusanos, insectos, larvas y carne cocida ó cruda que se les ofrece ya picada, pues rehusan los pedazos grandes. Lo toman todo con los labios ó con su lengua muy extensible. Si se les cuida un poco bien duran muchos años y sirven voluntariamente ó con indiferencia de caballo á los monos: les dejan hacer todo cuanto quieren; se acostumbran á dar paseos diarios y á veces hasta se reproducen.

Sin embargo de salir desnudos los pequeños que nacieron en Lóndres, se dibujaban ya sobre su piel, aun tierna, todos los pliegues del escudo y demás caractéres del adulto.

Su crecimiento fué rápido: en seis semanas aumentó uno en peso mas de 1,500 gramos y su talla en 0m,25. En el jardin zoológico de Colonia parió dos veces una hembra de armadillo, dos pequeños en cada parto.

«No he podido reconocer aun, me escribe Bodinus, cómo se efectúa la reproduccion de este notable y curioso animal, por mas que le tenga siempre á la vista. Lo único que puedo decir es que el macho parece verdaderamente ardoroso en la época del celo. Sorprende á la hembra en cualquiera posicion y la persigue mucho tiempo. Sorprendióme el nacimiento de los pequeños, pues no habia observado aumento alguno en la hembra; además, los dos sexos son muy difíciles de distinguir. Los recien nacidos son proporcionalmente muy grandes. En el heno que habia en la jaula se encontró á los pequeños muriéndose de frio; la madre, aunque de una manera brusca, trataba de ocultarlos; con sus agudas uñas, que se teñian de sangre, los golpeaba y arañaba, lo cual repitió cuando, despues de calentarlos, se los devolvimos para que los amamantara. Pero en ella no se encontró señal alguna de leche, ni aun tenia hinchadas las mamas.

»Todavía no he podido explicarme la conducta de la madre, y este hecho reclama nuevas experiencias.

»En el momento en que sospeche, añade, que la hembra está preñada, seguiré la indicacion de su instinto natural, poniéndole un lecho al efecto en un tubo de madera lleno de arena caliente.»

La utilidad de los armadillos no deja de ser considerable; cuando tienen buen alimento engordan mucho y el cuerpo parece cubierto de grasa; los indios comen su carne con verdadera aficion; los europeos, empero, solo aprecian la de dos especies. Rengger asegura que cuando esta carne se asa y sazona con pimienta y jugo de limon, es uno de los mejores manjares. Todos los viajeros confirman esta asercion.

Hensel dice: «La carne del *tatu* es delicada, tierna y blanca como la de la gallina y la grasa abundante se parece completamente en su gusto á los riñones de ternera.» Se prepara, segun Tschudi, de un modo muy sencillo. Se abre el vientre del animal con un cuchillo, sepáranse cuidadosamente las tripas, se pone sal, pimienta y otras especias y se asa el *tatu* sobre fuego de carbon, hasta que la coraza está casi quemada, en cuyo caso se la separa fácilmente de la carne que ya está cocida. Los brasileños no comen muchas veces este manjar, probablemente á causa de la extraña forma del animal; los negros al contrario, le aprecian mucho y por eso persiguen activamente á todos los dasipódidos. Las demás partes del cuerpo valen bien poca cosa. Los indios del Paraguay construyen cestitas con su cubierta; los botocudos hacen bocinas con el escudo de la cola y en otro tiempo fabricábanse tambien guitarras con las placas de la coraza.

EL APARA Ó MATACO — DASYPUS TRICINCTUS

CARACTÉRES.—Esta especie, llamada por los españoles *bolita* y por los indígenas *apara* ó *mataco*, es el tipo hasta ahora poco conocido, de un subgénero del cual se pretende que su descripcion se habia establecido sobre pieles preparadas artificialmente. Sin embargo, Azara dió noticias tan circunstanciadas y precisas, que no es dable dudar de la existencia del animal. Dice que el mataco no se encuentra en el Paraguay, sino mas allá del 36° latitud sur (fig. 103).

«Varios le llaman bolita, añade este naturalista, porque cuando se le quiere coger, esconde la cabeza, la cola y los cuatro piés, en cuyo caso todo su cuerpo forma una bola, que por diversion puede hacerse rodar, y la cual no se abre sin grandes esfuerzos. Los cazadores le matan tirándole con fuerza contra el suelo.

»A mí me regalaron uno de estos animales, el único que vi, el cual estaba tan enfermizo y débil que murió al siguiente dia.

»Estaba siempre en una posicion tan encorvada que presentaba el aspecto de un cuerpo casi esférico; caminaba con mucha lentitud y torpeza, sin extender el cuerpo, sin levantar apenas las piernas y solo tocaba al suelo con las dos uñas mayores, poniéndolas verticalmente, y con su cola.

»Tiene los cuatro piés marcadamente mas endebles que todas las demás especies, y las uñas poco aptas para socavar; por eso creo que no abre agujeros y, si entra en las guaridas, es ciertamente en las que otros animales han fabricado.

»Todas las personas que he consultado para adquirir noticias sobre este particular, pretenden que el mataco se encuentra siempre en el campo.

»Es del todo imposible forzarle á extender su cuerpo, como lo he hecho con otros animales, para tomar sus dimensiones; las que voy á dar fueron obtenidas en el animal muerto.

»Desde la punta del hocico hasta el extremo de la cola, hay 0m,45; la cola tiene 0m,07, es redonda ó cónica en la punta y aplastada en la raiz. Las escamas no son como las de otras especies, sino que se asemejan mas bien á granos y son muy salientes.

»El escudo de la frente es mas sólido que el de los otros armadillos y se compone de hileras de placas y de piezas irregulares.

»Aunque las orejas tienen 0m,025, no llegan á igualar el borde superior de la coraza, cuyo coronamiento se eleva sensiblemente sobre la cabeza.

»El escudo del lomo tiene 0^m,065 de alto, formando una notable punta á cada lado, con la cual puede cubrir el ojo, como tambien la mayor parte de la cabeza, cuando forma la bola. En el lomo existen tres fajas movibles de 0^m,017 de anchura; pero se estrechan marcadamente hácia los costados.

»El escudo del cuarto trasero mide 0^m,15 por lo alto.

»Todas las piezas de que constan los escudos y las fajas son irregulares, toscas y compuestas á su vez de otras varias, tambien irregulares y pequeñas.

»El color de todo el animal es plomizo oscuro, lustroso ó parduzco. En los intervalos de las fajas la piel es blanquizca; la de las partes inferiores de color oscuro; apenas se notan aquí rudimentos de escamas con varios pelos, pero en la cara exterior de las cuatro piernas son estos abundantes y largos, lo mismo que en el sitio donde se unen las tres fajas movibles. Allí se observan tambien los músculos que contraen los escudos para formar la bola.

»Las cuatro patas carecen de escamas, únicamente tienen algunas pequeñas placas.»

Mencionan tambien otros viajeros que los perros acometen á estos animales y se enfurecen porque no pueden morder su escudo y en vano trabajan para llevarse enroscado al animal. En aquella bola lisa no pueden clavar sus dientes los perros, pues escapándose de la boca de estos rueda por tierra sin causarse daño alguno. Estos se encolerizan tanto mas, cuanto que el resultado no obedece á sus esfuerzos: lo mismo sucede cuando se ataca al erizo.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—La verdadera patria, ó cuando menos donde con mas frecuencia se le encuentra, es San Luis, de cuyo punto recibió uno vivo Antonio Gœring.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—Vive de la manera indicada por Azara en campo raso; Gœring no ha podido averiguar si habita tambien en guaridas. Cogen á este

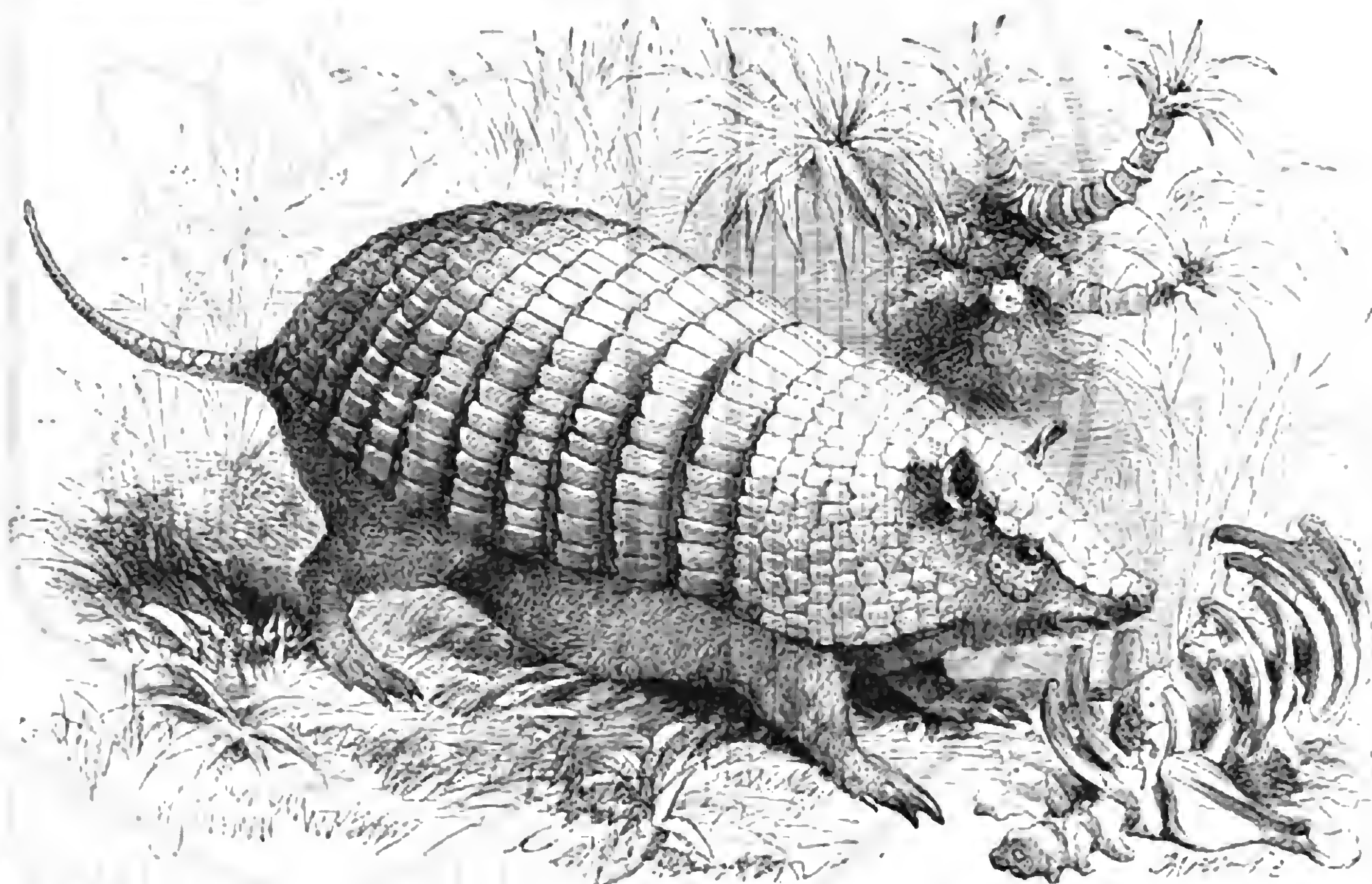


Fig. 102.—EL TATU POYU

animal los indígenas cuando cazan á los otros armadillos, cuya carne es uno de los manjares mas predilectos de los gauchos. Aun hoy, le matan del modo referido por Azara cuando le quieren comer. Pero como el mataco es un sér grotesco, halla generalmente gracia á los ojos de los cazadores, y por eso no le matan y prefieren conservarlo en cautividad. Los muchachos se divierten haciéndole rodar como si fuese una bola, le obligan á correr sobre una tabla, y lo que les alegra sobre todo es el ruido que por su modo de andar produce.

Muchos iban con frecuencia á solicitar de Gœring que les dejase ver á su cautivo, y aunque hacia poco que habia sido cogido, tenia mucha confianza, pues cogia la comida de la mano que se la ofrecia. Su alimento consistia en hojas y frutos, especialmente calabazas, albérchigos y lechugas: no tomaba nada si no se lo daban con la mano, lo que se hacia varias veces al dia.

Su boca era tan pequeña, que necesitaba se le cortase lo que comia en pedacitos; tanto dormia de dia como de noche, y para hacerlo ponia las patas posteriores debajo del cuerpo y la cabeza entre las delanteras, descansando así sobre el vientre. El animal tenia, en cualquiera posicion, el lomo muy arqueado, y no podia extenderlo del todo; comia con tranquilidad, se paseaba sin miedo, pero si le tocaban, se enroscaba completamente y se contraia como una bola. Cuando se le dejaba, desenroscábase poco á poco; lo mismo hacia cuando se le colocaba de espaldas en la palma de la mano, alzando las cuatro patas al aire y agitando á veces tambien las delanteras y la cabeza, pero sin hacer otros movimientos para librarse. Si se le ponia la mano en el pecho, meneaba las patas anteriores, pero se quedaba inmóvil si se le tocaba la cabeza. Era gracioso en alto grado; sus movimientos, aunque extraños, eran rápidos; su andar, sobre la punta de sus encorvadas uñas, tenia no poco de admirable, llamando la atencion de cuantos le veian. Si se le soltaba, esforzábase para escapar cuanto antes, y se enroscaba y contraia cuando álguien le perseguia, tomando la forma de bola. Cuando cogido se le hacia rodar por el suelo, permanecia la bola cerrada; pero si se le dejaba quieto, estirábase, y en seguida huia. A lo que parece, los perros no se enfurecen mas contra el mataco que contra los demás armadillos, si bien á todos ellos aborrecen mas aun que á los erizos y se arrojan furiosos sobre ellos cuando los ven. Cualquier perro sirve para cazar á estos animales, pues los persiguen por odio natural.

EL TATU GIGANTE—DASYPUS GIGANTEUS

La última especie del grupo de que haremos mencion es la que conocen los brasileños con el nombre de *tatu-canastra*; los botocudos con el de *kunstschung-gipakiu* y los para-

guayos con el de *gran tatu de los bosques*. El príncipe de Wied, en sus excursiones, aunque no llegó á verle, oyó hablar de él por todas partes. Cree que se ha hallado propagado sobre todo en el Brasil, y quizás tambien en toda la América del sur. Los que acompañaban al príncipe encontraron varias veces algunas madrigueras en las selvas vírgenes, guaridas que se hallaban regularmente entre raíces, y la talla del animal podia comprenderse bien por las dimensiones de aquellas. Aseguraban los indígenas que tenia el tamaño de un cerdo grande; las madrigueras, y mas aun la longitud de la cola, que el príncipe de Wied vió en manos de los botocudos, parecian corroborar dicha afirmacion. Este naturalista vió tambien, en los orillas del Rio Grande, bocinas hechas con colas de tatu gigante, las cuales tenian 0m,33 de largo por 0m,08 de diámetro en la raiz, y se llamaban propiamente «colas de tatu.»

«El tatu gigante, dice Azara, es muy raro en el Paraguay y no tiene nombre propio. Se le encuentra en los inmensos bosques de la parte septentrional de nuestro pais.

»A causa de hallarse muy distantes los cementerios, añade, los jornaleros que mueren en la region habitada por el tatu gigante, deben enterrarse allí mismo. Entonces la gente que ejecuta esta operacion se ve obligada á forrar el sepulcro con fuertes y sólidos troncos, porque si no lo hace, el tatu gigante desentierra y destroza el cadáver, tan luego como su olfato le indica la existencia del mismo.

»Yo, continúa el observador, no he visto sino una sola vez al gran tatu y aun por casualidad.

»En una hacienda pregunté qué clase de animales habia en la vecindad; un anciano respondióme que los mozos de la casa habian visto dos noches antes en una pequeña zanja,

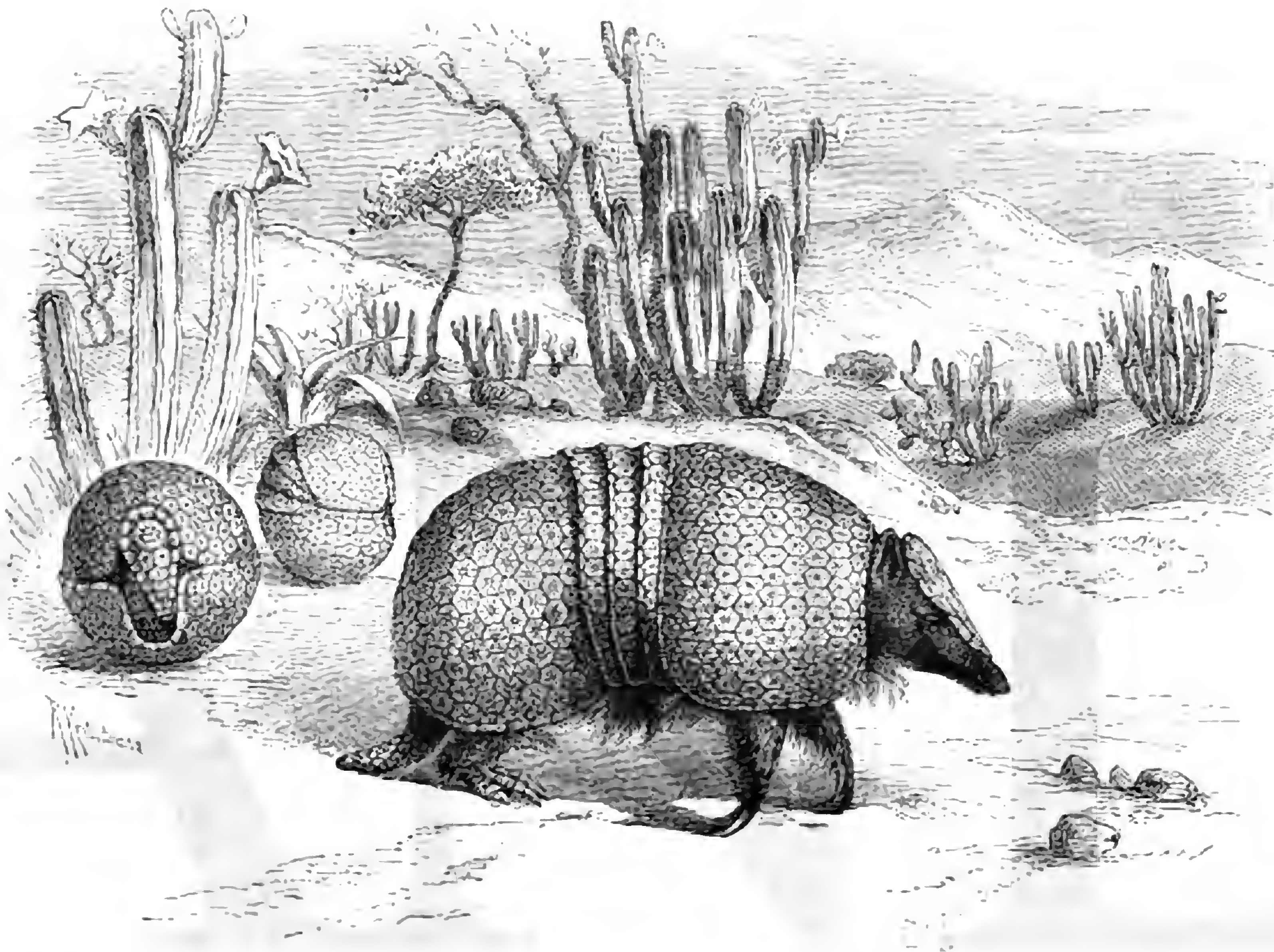


Fig. 103.—EL APARA Ó MATACO

cerca del bosque, un gran bulto que espantó á los caballos; uno de los mozos se apeó, y pudo ver, á la claridad de la luna, que era un tatu que socavaba. Cogióle por la cola, le levantó, y pasándole su lazo y el de su compañero por mitad del cuerpo lo llevaron á casa. Pero las mujeres tuvieron tanto miedo cuando vieron el tatu, que no se tranquilizaron hasta que le dieron muerte los cazadores. Al siguiente dia acudieron los vecinos para ver el extraño animal. Se destrozó el cadáver y el uno se llevó la coraza con la intencion de hacer de ella cajas de guitarra ó violin; otro se llevó las garras.

»Despues de este relato, hice todo lo posible para recoger algo del tatu, y hallé que los pájaros y gusanos se habian comido casi toda la carne, quedando la cabeza y cola enteras, aunque en estado de putrefaccion. Vi además un pedazo de la coraza, es decir, la parte de los hombros, la de la cruz y las placas del medio; estas habian perdido todo su lustre. Por estos restos he hecho mi descripcion.»

Se sabe, por observaciones hechas mas tarde, que el tatu gigante llega á tener á veces un metro de largo y mas aun, teniendo la cola la mitad de esta medida. La frente y el cráneo están cubiertos de placas huesosas é irregulares; de diez fajas se compone el escudo escapular, entre las que se interpone otra á los lados. Tiene de doce á trece fajas movibles y el escudo de la parte posterior contiene de 16 á 17 filas. Las placas son rectangulares, pentagonales ó exágonas, y las series posteriores irregulares. Las hay huesosas, tambien irregulares y cuadriláteras en la cola; entre todas las fajas se notan algunas pequeñas sedas.

Las orejas son anchas, cortas y obtusas; se hallan cubiertas de huesosos y redondos tubérculos; la cola, la cabeza y una faja lateral son blancas, el resto del cuerpo, negro. Los dedos son cortos é inmovibles y armados de poderosas uñas; la media de las cinco anteriores está, sobre todo, muy desarrollada; las posteriores son planas, anchas y casi en forma de pezuña.

Parece que no existen mas que cinco vértebras cervicales, de tal modo están soldadas; las apófisis llenas de espinas, son largas y anchas y sostienen el escudo unidas unas á las otras. Los huesos iliacos y los isquios se unen á las vértebras sacras que son en número de doce; este mismo número tienen las costillas; el esternon consta de seis piezas; la parte superior

del brazo es muy redonda; la tibia y el peroné se hallan perfectamente ligados entre sí.

Los caractéres que presenta la dentadura son mucho mas curiosos. La mandíbula superior ofrece en cada uno de sus lados 24 dientes y la inferior entre 22 y 24; á menudo se caen muchos de ellos; nunca pasan de 80 á 100; esto que llamamos dientes, son mas bien órganos análogos á ellos. Los delanteros son apenas láminas delgadas; los que siguen á estos son gruesos, ovales, redondeados y cilíndricos; las láminas anteriores son, en algunos casos, el resultado de la union de dos dientes; la estructura de estos órganos y su materia componente son iguales á las de los otros dasipódidos. Siendo el régimen del tatu gigante muy parecido al de sus congéneres, no podemos explicarnos para qué les pueda ser útil tal exuberancia de dientes.

EL CLAMIDÓFORO TRUNCADO—CHLAMYDOPHORUS TRUNCATUS

Arlan descubrió en 1824, cerca de Mendoza, límite occidental de las Pampas, república del Rio de la Plata, al clamidóforo. Los habitantes de aquellos puntos se admiraron mucho de tal descubrimiento, puesto que ni por asomo lo conocian. Algunos le llamaron el *bicho*, y durante mucho tiempo apenas se pudieron estudiar dos individuos, uno en la coleccion de Filadelfia y otro en la de Lóndres. Solamente mas tarde Hyrtl recibió varios de estos que sirvieron para conocer sus caractéres y estructura.

CARACTÉRES.—Este animal se distingue tan marcadamente de sus congéneres, que con razon representa el tipo de un género separado. Fitzinger lo describe como sigue: «El clamidóforo (tatu de escudo de Chile, ó topo acorazado, nombre que aun conserva) es uno de los animales del órden de los escarbadores que mas difieren del tipo regular y cuya coraza córnea, muy parecida al cuero, lo hace uno de los séres mas raros de la naturaleza. Su aspecto y costumbres le aproximan al topo, mientras que por su estructura se parece mucho á los armadillos, aunque su tamaño sea mucho menor.

»Su cabeza parece á propósito para escarbar la tierra; es corta, ancha por detrás, delgada por delante, y se termina por un hocico bastante corto y truncado. Su nariz es cartilaginosa, como el hocico del cerdo, y tiene en su borde anterior é inferior pequeñas fosas nasales redondeadas, cubiertas en el borde interior de pelos cortos, y con una pequeña prominencia á favor de la cual puede cerrarla casi del todo. Los ojos son pequeños, y están ocultos por el pelo que cae por delante. Un poco hácia atrás se hallan las orejas, que carecen de pabellon; el conducto auditivo es angosto, y le rodea solamente un pliegue cutáneo completamente cubierto por los pelos. El orificio bucal es angosto y no llega hasta debajo del ojo; los labios son duros, ásperos y salientes; la lengua bastante larga y carnosa, cónica y cubierta de pequeñas papilas. La denticion es muy sencilla; los incisivos y los caninos faltan por completo; los molares, cuyo número es siempre de ocho en cada mandíbula, están rodeados de una capa de esmalte y carecen de raices. Son huecos en su mitad inferior; tienen forma cilíndrica y corona plana, excepto los dos primeros de cada mandíbula, que son ligeramente puntiagudos. Su tamaño aumenta de delante atrás hasta el cuarto, y desde allí va disminuyendo.

»El cuello es corto y grueso; el cuerpo muy prolongado, mas ancho por detrás, y angosto en la espaldilla; los costados hundidos, y la parte anterior mas robusta que la posterior. Los miembros son cortos; los delanteros muy pesados y vigorosos, formados casi como los del topo; y los posteriores mas endebles, terminados por piés largos y estrechos. Tiene en cada pata cinco dedos; los de atrás libres, y los anteriores casi inmóviles y hasta la base de las uñas reunidos entre sí. El segundo dedo de los piés delanteros es el mas largo y el externo, el mas corto, está provisto en su raiz de una placa córnea. En las patas traseras el tercer dedo es el mas largo y el externo el mas corto; todos ellos llevan uñas obtusas. Las de las patas anteriores, esencialmente apropiadas para escarbar, son largas, muy comprimidas, ligeramente corvas y cortantes por su borde externo. Van ensanchándose desde el segundo dedo hasta el exterior, cuya uña es la mas ancha, cortante en su borde y tiene casi forma de paleta. Las uñas de las patas posteriores son cortas, casi rectas y planas.

»La cola, inserta en una especie de escotadura que representa el borde inferior del escudo del cuarto trasero, se encorva desde luego hácia abajo, y se aplica al vientre, por entre las patas. Es corta y rígida, casi inmóvil y gruesa en la raiz; se adelgaza y se aplana gradualmente, y termina de pronto en una especie de placa prolongada, encorvada por los bordes en forma de espátula.

»Toda la parte superior del cuerpo está cubierta de un escudo córneo, bastante grueso y menos flexible que las suelas de los zapatos; principia en la cabeza, cerca del hocico, cubre el lomo y el cuarto trasero, y desde allí cae verticalmente, pareciendo así que el animal está como truncado. Este escudo se compone de fajas trasversales, regulares por lo comun, y formadas de placas, rectangulares las unas y romboidales y salientes las otras. El escudo no se adhiere con fuerza á la piel del cuerpo, como en los otros armadillos, sino que se apoya suavemente; y solo en su centro está enlazado por una membrana á las apófisis espinosas. En la cabeza se inserta por dos escamas en las crestas hemisféricas del frontal, y como deja una abertura por los lados del cuerpo, puede levantarse. En la parte anterior de la cabeza y en el cuarto trasero se adhiere, por el contrario, á los huesos. La parte inmóvil del escudo cefálico se compone de dos fajas trasversales de cuatro placas cada una, y de otras tres de cinco. La porcion dorsal presenta veinticuatro series, trasversales tambien é irregulares las mas; las anteriores, de las cuales cubre la primera el occipucio y no se distingue apenas, tienen cada una de siete á ocho escamas irregulares, tuberculosas, y de distinto tamaño; las posteriores cuentan de quince á diez y siete, y hasta veinticuatro escamas rectangulares; las tres últimas series no constan mas que de veintidos. Todas estas fajas trasversales están reunidas por una membrana, de tal manera, que el borde posterior de una faja cubre el interior de la que está detrás. Aunque no son muy grandes los espacios, permiten á las fajas ciertos movimientos, y hasta puede el animal enroscarse en forma de bola. El escudo que cubre el cuarto trasero está completamente inmóvil; se enlaza con la cola por una membrana; forma un ángulo recto con el eje del cuerpo; es plano y se compone de cinco ó seis series semicirculares de escamas rectangulares las unas y romboidales las otras. En su borde inferior tiene una escotadura que corresponde al punto de insercion de la cola. La faja superior cuenta veinte escamas y solo seis la última.

»La cara superior y la parte libre de la inferior son lisas y carecen de pelos; en el borde hay muchos bastante largos y sedosos. Cubren todo el cuerpo del animal, hasta por encima del escudo, pelos largos, finos, suaves, casi sedosos, mas prolongados, pero menos abundantes que los del topo; solo el cuello, la planta de los piés, la punta del hocico y la barba, carecen por completo de pelaje; los pelos mas largos son los del costado y las piernas; los mas cortos y escasos,

los de la cara superior de los piés, que tienen especies de verrugas córneas. La cola parece de cuero grueso: en su cara superior, bastante lisa, hay de 14 á 16 rugosidades trasversales, casi escamosas; la inferior está cubierta de numerosas desigualdades. Tiene este animal dos mamas pectorales; el escudo y los pelos son de un blanco amarillo sucio; el vientre del mismo tinte, un poco mas claro, y los ojos negros.

»El clamidóforo truncado mide 0^m,13 de largo por 0^m,05 de alto, y la cola 0^m,35.»

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—En los tratados zoológicos, apenas se encuentra lo que sigue, con respecto á las costumbres de tan curioso animal. El clamidóforo truncado prefiere para su habitacion los llanos areniscos, donde abre, imitando así al topo de Europa, galerias subterráneas en que vive encerrado casi toda su vida, y por ellas camina rápidamente, escarbando siempre otras nuevas: en la superficie del suelo es pesado y torpe.

Su alimento son los gusanos é insectos, aunque tambien come raices. Es poco fecundo y los indígenas pretenden que la hembra lleva á sus hijuelos debajo del escudo.

Bien vemos que estos datos son harto hipotéticos é insuficientes, y por lo mismo fué mayor mi satisfaccion, al recibir los siguientes pormenores de mi amigo Antonio Gœring. «El clamidóforo, dice, no habita solo en la provincia de Mendoza; se le encuentra igualmente en la de San Luis, donde, segun el testimonio de un cultivador digno de crédito, abunda mas que en la otra provincia, siquiera sea mas conocido en esta última localidad, probablemente porque los naturalistas tomaron en ella mas amplios informes acerca del animal.

»Los españoles le llaman bicho ciego, porque creen que no ve nada; y algunos le dan el nombre de *Juan calado;* pero todos los habitantes de Mendoza que algo se interesan por los animales de su patria, le conocen con el primer calificativo.

»El clamidóforo truncado habita las regiones secas, arenosas ó pedregosas, sobre todo las en que crecen los cactus y los jarales espinosos: permanece todo el dia oculto debajo de la tierra; por la noche aparece á la superficie y se le ve correr entre las breñas á la luz de la luna. Segun los datos mas seguros, no está largo tiempo fuera de su guarida, ni se aleja nunca mas que algunos pasos. Las huellas que imprime en el suelo son características: como al andar arrastra las patas en vez de levantarlas, traza en la arena dos surcos continuados, que se reconocen fácilmente. La entrada de la guarida tiene asimismo una conformacion especial: al salir de ella el clamidóforo separa á derecha é izquierda la tierra que le estorba, barriéndola probablemente con sus patas anteriores, de modo que aquella forma á cada lado dos pequeños montoncillos, entre los cuales hay un conducto. Ningun otro mamífero de la América del sur tiene semejante costumbre.»

CAZA.— No se caza de intento á este animal y solo por casualidad se le coge cuando se abren canales de riego ó se persigue á los tatos. Son difíciles de coger. Ultimamente se les ha perseguido con mas actividad, á causa de los muchos pedidos que de él se han hecho. Gœring, no obstante todos sus ofrecimientos, y residir siete meses en aquellos paises, no consiguió tener ningun individuo vivo ni recien muerto.

Para los indígenas es este animal objeto de toda consideracion: si cogen alguno lo conservan, mientras les es posible, como una curiosidad, pues los sud-americanos, sin embargo de su aficion á tener animales en cautividad, nunca los cuidan. A pesar de que los indígenas no saben disecarlos, ni preparar sus pieles, á menudo conservan algunos clamidóforos en estado de momias, de las cuales recibieron Gœring y Burmeister dos, durante su estancia en Mendoza.

LOS MIRMECOFÁGIDOS
—ENTOMOPHAGA

La familia de los mirmecofágidos ú hormigueros es mas pobre aun en especies que la de los dasipódidos, con la circunstancia de ofrecer caractéres tan especiales, que en rigor podria asegurarse que cada una de ellas representa un género; siendo por lo tanto difícil decir cuáles son los rasgos comunes á todos estos séres. Por otra parte, los naturalistas no están acordes respecto á los límites que deben señalarse á los representantes de esta familia: unos clasifican á los orícteropos entre los dasipódidos; otros los presentan como mirmecofágidos; estos no ven en todo el órden sino una familia, y aquellos elevan cada género al rango de familia.

CARACTÉRES.—Estos animales tienen el cuerpo muy prolongado y cubierto de pelos, cerdas ó escamas; cortas y fuertes piernas; cuello tambien corto, grueso y poco movible; la cabeza larga terminando en un hocico cilíndrico. Unos tienen cola larga y poblada, otros mas larga aun, prehensil y cubierta de alisados pelos, y en algunos es endeble y corta, mas ó menos obtusa y cubierta de escamas.

Tienen de dos á cuatro dedos en las patas anteriores, y de cuatro á cinco en las posteriores, todos ellos armados de poderosas uñas propias para escarbar; estas difieren esencialmente, segun los géneros y aun las especies.

La dentadura es muy variable; solamente existen molares en los orícteropos, cuyo número cambia segun la edad: por lo regular tienen de cinco á ocho en cada serie de la mandíbula superior y de cinco á seis en las de la inferior. Los hormigueros propiamente dichos no tienen señal alguna de dientes; su boca mas bien parece un agujero por donde pasa la lengua, que es muy parecida á la del ave llamada pico, teniendo la facultad de extenderse mucho, gracias á ciertos músculos particulares; cuando la saca diríase que es una lombriz.

De 13 á 18 vértebras dorsales, de 2 á 7 lumbares, de 4 á 6 sacras, y de 25 á 40 caudales componen el esqueleto, unidas á unas costillas fuertes y anchas en los hormigueros propiamente dichos, delgadas y redondas en los orícteropos.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—Los mirmecofágidos son oriundos de las estepas del Africa meridional y central, del Asia meridional y de una gran parte de la América del sur.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—Se les ve, ya en las estepas, campos y llanuras secas, ya en los bosques poblados de nidos de hormigas y térmites; prefieren siempre las regiones mas solitarias, donde pueden, sin miedo de ser interrumpidos en sus faenas, dar caza á las hormigas y á los térmites, á esos constantes destructores de toda la vegetacion.

La mayor parte de estos animales habitan en grandes guaridas subterráneas ó en profundas galerías, que saben escarbar tan perfectamente, que construyen en pocas horas una cueva, cuando la necesitan, ya para cazar las hormigas, ya para refugiarse en caso de persecucion; otros prefieren los agujeros, algunos las raices y muchos los árboles. Si encuentran alimento, allí se fijan mientras este les dura; si no, vagan de una parte á otra sin madriguera fija. En el punto que eligen, abren un agujero, donde se esconden durante el dia; solo los mirmecofágidos arborícolas se mueven de dia; todos los demás son animales nocturnos.

No son sociables; cada cual vive para sí; solo alguna vez se encuentra, en la época del celo, un macho con su hembra, pero esta union es poco duradera. Todos los mirmecofágidos son perezosos, pesados, cachazudos, torpes y estúpidos. Al-

gunos andan saltando de una manera particular; no apoyan en tierra mas que las patas posteriores y el borde interno de las delanteras, pero jamás apresuran su marcha. Caminan muy despacio paso á paso, y aun así necesitan la cola para conservar el equilibrio. Su carrera es aun mas extraña: el oricteropo trota dando pasitos precipitados, y el hormiguero salta, emprendiendo un galope dificultoso, aunque bastante rápido. Las especies trepadoras son mas diestras sirviéndoles de mucho su cola prehensil.

Todos cogen su alimento de un modo extraño. Cuando descubren un nido de hormigas ó térmites lo escarban con el auxilio de sus terribles uñas; introducen en él la lengua, á la cual se cogen las hormigas, y retirándola de pronto, se las tragan. Los dos únicos animales en que se nota esta particularidad, son el oso juglar y el pico. Algunos mirmecofágidos pueden tomar con los labios gusanos, insectos y langostas; y los trepadores se sirven de su larga lengua para cazar los insectos escondidos en las grietas de la corteza del árbol, imitando en esto al pico. Se puede decir que la lengua es el órgano del tacto; el oido y el olfato están muy desarrollados, los otros dos sentidos muy poco; carecen casi por completo de facultades intelectuales. La prudencia, el temor y la estupidez les son peculiares; por lo general son inofensivos y raras veces se sirven de sus formidables uñas para coger á un enemigo y desgarrarle; casi no tienen voz y apenas lanzan una especie de bufido.

La hembra no pare mas que un hijuelo cada vez, al que protege y defiende, llevándole largo tiempo sobre el dorso.

Las especies que cazan hormigas en la inmediacion de las viviendas y escarban el terreno en un gran espacio, son las únicas nocivas.

USOS Y PRODUCTOS.—Se come la carne de los mirmecofágidos, y se utiliza la grasa, la piel y las uñas.

LOS ORICTEROPOS—ORICTEROPINA

CARACTÉRES.—Estos animales constituyen el principal grupo de la familia; son séres toscos, con el tronco largo y grueso; el cuello delgado; la cabeza, aunque raquítica, tambien larga; el hocico cilíndrico; la cola de forma cónica y de regular tamaño; las piernas cortas y delgadas, con cuatro dedos en las anteriores y cinco en las posteriores, todos armados de uñas fuertes, casi rectas, aplastadas, de borde cortante y en forma de pezuña. La boca en estos animales es bastante grande; tienen los ojos muy atrás y las orejas muy largas.

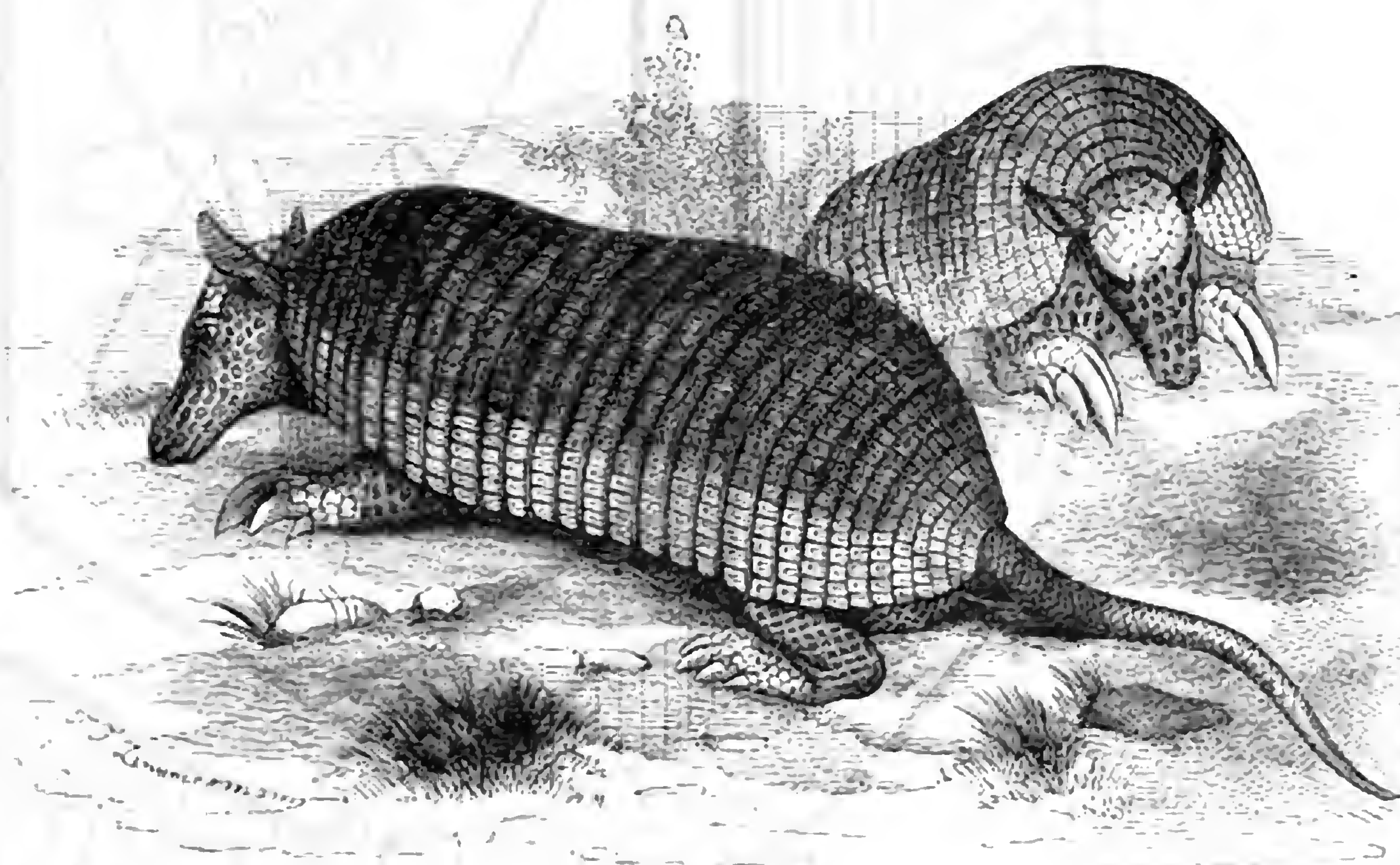


Fig. 104.—EL TATU GIGANTE

El individuo jóven cuenta ocho molares en la mandíbula superior y seis en la inferior; mas el adulto solo tiene cinco arriba y cuatro abajo. Estos dientes son cilíndricos y fibrosos, no tienen raíces y se componen de un gran número de tubitos muy unidos entre sí, llenos por el lado de la corona y huecos por el opuesto. El corte de uno de los dientes recuerda el de un junco; los anteriores son pequeños y ovales, los medios hundidos por los lados en toda su longitud, cual si se formasen por la soldadura de dos cilindros; y los posteriores tienen la forma de los anteriores. Cuéntanse trece costillas delgadas y redondeadas: el esqueleto es además notable por las apófisis largas y delgadas de las vértebras cervicales.

Se han distinguido tres especies de este grupo, pero últimamente se duda de su independencia, y en efecto no se han podido encontrar caractéres esencialmente diferentes.

EL ORICTEROPO DEL CABO—ORICTEROPUS CAPENSIS

Este animal, llamado por los holandeses del Cabo *cerdo de tierra (ardvarkens)*, por ser su carne muy parecida á la del jabalí, era considerado, aun en el tiempo de Buffon, como un mito, pues que el buen naturalista refutó la descripcion dada por Kolle á principios del siglo pasado, descripcion que aun hoy nos sirve de norma.

CARACTÉRES.—En su total desarrollo mide el animal 1m,90 de longitud, ocupando la cola 0m,85; pesa de 50 á 60 kilógramos; la piel es muy gruesa y los pelos ásperos, cerdosos, poco espesos, y los del lomo mas cortos que los de las partes inferiores; cada dedo tiene alrededor de su raíz un pequeño mechon; el pelaje no varía de color á primera vista, pero, bien observado, se distingue en el lomo y los costados un tinte pardo amarillento con reflejos rojos; en el vientre y en la cabeza cambia un poco en rojo amarillo claro, y en el cuarto trasero, raíz de la cola y en las piernas, el tinte se vuelve mucho mas pardo; los recien nacidos son de color de carne.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—El oricteropo del Cabo vive en el Africa central y meridional, extendiéndose por la costa oriental hasta la occidental, y encontrándose en

las llanuras del desierto y en las estepas, donde abundan las hormigas y los términos.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN. — Raras veces se encuentran individuos juntos, siendo sin embargo mas sociables que los dasipódidos; regularmente viven solos, ocultándose durante el dia en su madriguera y corriendo durante la noche.

Muchas veces he encontrado en las estepas del Kordofan, en las hondonadas de los bosques y en llanuras pobladas de matas y arbustos, madrigueras de este animal; pero nunca he podido verle, á pesar de haber oido hablar no pocas veces de él. Los nómadas le llaman *abu-delaf*, es decir, *el padre poseedor de uñas*, y le cazan con ardimiento.

He adquirido las noticias siguientes de mi amigo Heuglin, el cual poseyó un individuo vivo y pudo observar sus costumbres.

Este animal es nocturno y pasa el dia enroscado en una profunda madriguera practicada por el mismo, la cual tapa despues que se encuentra dentro: sale por la noche para alimentarse; corre poco, pero da saltos bastante largos, apoyando toda la planta en tierra, extendiendo la cabeza en línea vertical con el suelo, las orejas echadas hácia atrás, arqueando el lomo y arrastrando la cola para conservar el equilibrio. Nótase que en esta ocasion tiene el oido y el olfato mucho mas desarrollados, pues que agita continuamente la nariz y las orejas. Cuando olfatea una presa, los pelos de la nariz están en continuo movimiento y el hocico levantado; y esto hasta que encuentra un rastro de hormigas que sigue, dando por fin con el nido, y cazándolas en seguida á imitacion de los armadillos, ó mejor dicho, de los verdaderos hormigueros. Sus vigorosas uñas son armas fortísimas para excavar en poco tiempo un agujero, aunque la tierra sea muy dura: con las patas delanteras desvía los grandes terrones, empujándolos despues con las traseras, levantando así una nube de polvo que lo envuelve todo.

Al acercarse á un nido de hormigas, olfatea por todos lados, excava hasta encontrar la cámara central ó alguna de las galerías grincipales; estas tienen generalmente en los nidos de términos 0m,02 de diámetro, y por ella introduce su larga y pegajosa lengua, retirándola despues con los insectos que se le adhieren, y repitiendo esta operacion hasta satisfacer completamente su apetito. Si llega, empero, á la cámara central de un nido de términos, donde existen millones de estos, come entonces como el perro, tragándolos á centenares de cada vez. Estos infatigables y destructores insectos son exterminados por el oricteropo. Si se ve perseguido y cree que su guarida no es bastante segura, la prolonga socavando, y ningun enemigo podria perseguirle, puesto que arroja la tierra hácia atrás con tanta fuerza, que al hombre le es difícil alcanzarle, y por lo tanto mucho mas á otro animal.

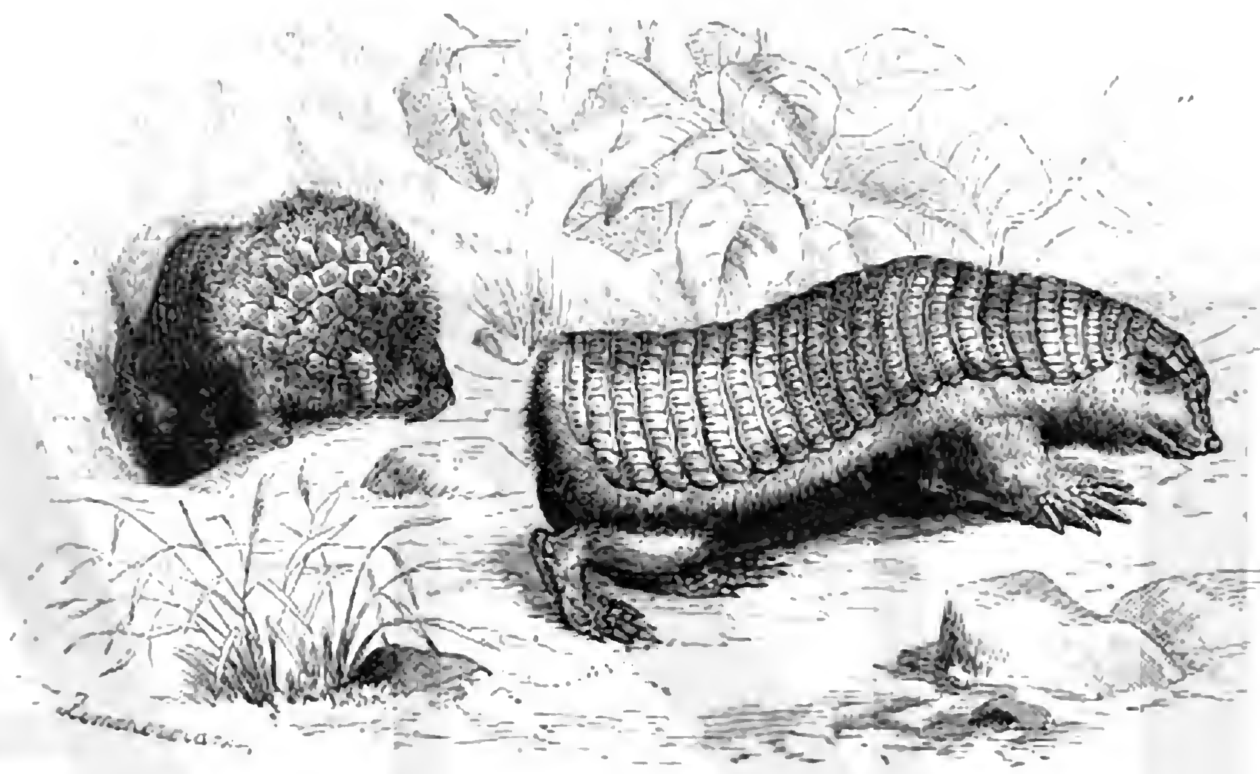


Fig. 105.—EL CLAMIDÓFORO TRUNCADO

CAZA. — El oricteropo es muy prudente y tímido: se oculta aunque sea de noche, debajo de tierra, al mas pequeño rumor; su oido le permite conocer desde léjos cuándo se acerca un hombre ó un animal grande, y cuando el enemigo llega casi siempre está á salvo. Por lo demás, su gran fuerza hace que se defienda de no pocos peligros. Aunque el cazador le sorprenda, no le es fácil apoderarse de él, pues lo mismo que el armadillo, se agarra fuertemente á las paredes de su madriguera, clava las uñas en tierra, encorva el lomo y se afianza contra la pared superior de tal modo, que es muy difícil sacarle de allí ni una sola pierna. Un hombre solo no podria conseguirlo, y á muchos juntos les costaria bastante trabajo.

Para obtenerlo, empléase el mismo medio que en América se usa para con los armadillos: los naturales del Sudan oriental se aproximan con mucha prudencia á la entrada de la guarida: reconocen por la tierra que encuentran si aquella está habitada, é introducen súbitamente su lanza.

Cuando la madriguera está construida en línea recta, con algunas lanzadas se mata fácilmente al animal, puesto que al primer golpe pierde la fuerza para socavar.

En el Congo le arman trampas de hierro y de noche le cazan tambien con perros, los cuales, si bien no sirven para apoderarse del animal, son muy aptos para seguirle la pista.

REPRODUCCION.—Nada podemos asegurar con respecto á su modo de aparearse y á su propagacion; se sabe apenas que la hembra pare en los meses de mayo ó junio un solo hijuelo, que nace completamente pelado, y al cual amamanta por largo tiempo. El pelo le crece fácilmente y durante el primer año es muy espeso; despues le cae á consecuencia de sus trabajos subterráneos.

CAUTIVIDAD. — Heuglin alimentaba un oricteropo cautivo con leche, miel, hormigas, dátiles y otras frutas, habiéndole amansado muy pronto y acostumbrado á seguirle por el patio, divirtiéndole á él y á sus amigos con sus grotescos saltos: pero siempre que podia se escondia debajo de la tierra y pasaba el dia durmiendo. Cuando queria efectuar sus evacuaciones, abria un hoyo en la tierra y allí depositaba sus excrementos, que tienen un olor muy fuerte, tapándolos despues con la misma.

Ultimamente el oricteropo ha sido traido repetidas veces á Europa y ha soportado la cautividad mas de un año, cuando se le cuidaba bien. Yo lo he visto en los jardines zoológicos de Lóndres y Berlin y tambien en la casa de fieras del jardin imperial de Schœnbrunn. A pesar de su somnolencia diurna, no deja de atraerse la atencion de todos los aficionados á animales. A las noticias de Heuglin tengo que añadir: que suele dormir tambien sentado, apoyándose sobre las largas piernas posteriores y sobre la cola, como si fuese un trípode, ocultando la cabeza con el largo hocico entre los muslos y las patas anteriores. Es muy sensible cuando le inquietan, y se defiende tanto cuanto puede contra las importunidades de personas desconocidas. Cuando tiene tierra á su disposicion, la lanza con sus patas hácia atrás para rechazar al que se acerca; si este no hace caso de esta maniobra, se sirve de la cola como medio de defensa, repartiendo á derecha é izquierda golpes fuertes y dolorosos á causa de sus cerdas duras y casi puntiagudas. Segun me afirmó uno de los guardianes, se defiende á veces tambien con las patas posteriores. Se alimenta el animal con carne finamente cortada, huevos crudos, larvas de hormiga y papilla de harina; pero todo eso no le compensa, sino muy insuficientemente, su alimento. Parece además que sufre á causa de la falta de movimiento; pues está muy expuesto á úlceras, se desuella fácilmente y muere, á consecuencia de esto, mas pronto de lo que se deseara.

El oricteropo no causa perjuicios sino en los sitios por donde pasan las caravanas; fuera de esto da mas utilidad que pérdidas, puesto que su carne tiene un gusto igual á la del cerdo, y de su piel fuerte y gruesa se fabrica un riquisimo cuero.

LOS HORMIGUEROS—MYRMECOPHAGINA

CARACTÉRES.—Los verdaderos hormigueros, que forman una segunda subfamilia de los mirmecofágidos, se parecen bien poco á los oricteropos. Su cuerpo es mas prolongado; la cabeza y hocico mas largos que en el género anterior; la cola mide próximamente la mitad de la longitud del cuerpo; el pelaje es espeso y compacto, sobre todo en el lomo; las patas traseras son esbeltas y mas endebles que las delanteras. Tienen cinco dedos, aunque todos no están armados de uñas; la boca pequeña, la lengua delgada, redondeada y vermiforme; orejas y ojos muy pequeños.

Es muy extraña su estructura interna; el hocico es largo y tubular á causa de la prolongacion de la cara; el hueso intermaxilar, corto y encorvado, se une solamente, por medio de un cartílago, al maxilar superior; no existe ningun diente. Posee de 15 á 18 vértebras dorsales, de 2 á 6 lumbares, de 4 á 6 sacras y de 29 á 40 caudales. Las costillas son tan anchas que sus bordes se cubren mutuamente y no hay espacios intercostales. Si bien la clavícula en algunos individuos no existe, y en otros es rudimentaria, su desarrollo es grande en otros animales de la misma subfamilia; los huesos de los brazos son muy fuertes. La lengua, muy larga y redondeada, está cubierta de pequeñas espinas córneas; se mueve por medio de músculos especiales, y como las glándulas salivales están muy desarrolladas, cubren siempre aquella de una materia viscosa; el corazon pequeño y las arterias femurales forman en los muslos notables redes.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—Debemos, sobre todo á Rengger, Azara y Hensel, una excelente descripcion de los hormigueros.

«No cabe duda, dice Hensel, que las noticias sobre la manera de vivir de estos animales, contienen aun muchas fábulas. No quiero criticar, sin embargo, los datos de otros sobre este punto, sino referir mis propias experiencias.

»Segun estas, se alimentan las dos especies que habitan en Rio Grande-do Sul, solamente de hormigas, y nunca de términos. Para que se pueda juzgar la verdad de esta noticia, será menester dar una ojeada sobre el modo de vivir de los mismos términos.

»En el Brasil del sur se encuentran por todas partes en la alta yerba del llamado Campo, lo mismo que al lado de los caminos, los grises montones de términos. Tienen la forma y el tamaño de un pilon de azúcar y recuerdan los de nuestras praderas, con la diferencia de que son mas altos y de forma cónica. Con mas frecuencia se les observa en los sitios mas bajos del campo, pero nunca en pantanos; parece que no habitan el duro suelo de barro rojo, al menos no recuerdo haber visto nunca montones de términos de este color; tampoco se les ve en el bosque. Cuando se abre uno de estos nidos, cuya masa es bastante dura y compacta, se llega á cavidades irregularmente dispuestas; no se observa, empero, la confusion que se encuentra en los nidos de las hormigas cuando se les destruye. Las citadas cavidades están en su mayor parte vacías, y los pocos términos que se ven se retiran pronto al fondo; pues estos animales temen excesivamente la luz y no se presentan regularmente sino de noche, para reparar el daño que se ha hecho en su habitacion. Su verdadera estancia se halla á bastante profundidad, y el monton exterior no está construido con material traido de fuera, sino de las mismas masas que los términos han sacado del suelo cuando fabricaron su guarida. Estas masas no las colocan á alguna distancia, como lo hacen varias especies de hormigas, sino que construyen con ellas esos fuertes edificios ó montones sobre su habitacion para defenderla, es decir, para evitar que un animal pesado rompa la capa de la tierra excavada. No he averiguado qué otro uso hacen los términos de estos montones, con sus numerosas cámaras, puesto que no he podido dedicarme á un concienzudo estudio de estos animales.

»Se ve por esta descripcion que los hormigueros no sacarian provecho, abriendo los montones de términos. Necesitan la aglomeracion de innumerables insectos para procurarse, del modo ya indicado, su alimento, con la larga lengua vermiforme de que les dotó la naturaleza. Tampoco escarban agujeros en la tierra. Sus largas garras corvas y puntiagudas no son propias para escarbar, mas sí para, ayudados por las fuertes prominencias callosas de la mano, romper gruesas y fuertes cortezas de árboles y las capas de tierra que cubren los nidos de varias especies de hormigas. No les seria difícil romper tambien las capas duras y consistentes que sirven de pared á los montones de los términos, pero es seguro que no lo hacen, puesto que eso gastaria en extremo las uñas de los animales, particularidad que en ellos no se observa. Es además cosa sabida que los hormigueros tratan de conservar las garras de sus patas anteriores, andando sobre el borde exterior de la planta. Animales que escarbasen la tierra no procederian de este modo.

»Los experimentos hechos están completamente de acuerdo con esto. Todos los hormigueros pequeños que yo pude examinar tenian el estómago lleno de hormigas, aun en regiones donde abundaban mucho los términos. En cuanto al hormiguero grande, no he podido hacer experiencias propias, pero cazadores fidedignos me contaron que se reconoce muy fácilmente su presencia en las selvas vírgenes por sus excrementos, y que estos consisten en los coseletes de las hormigas, materia que ellos no pueden digerir. Tambien se percibe siempre un marcado olor de estos insectos al abrir el animal. Por consiguiente, los términos no tienen nada que temer de

los hormigueros, pero sí de los armadillos, que les hacen una guerra encarnizada.

»Muy conocidos son los cuentos de la lucha del gran hormiguero con el jaguareté, al cual mata, segun se dice, abrazándole. En todas partes del país se oyen tales historias, pero estas no son probablemente mas que fábulas. Si bien el gran hormiguero posee en sus brazos una fuerza increible, su cabeza no ofrece medios de defensa, y bastaria una sola mordedura del jaguareté para matarle. Sin embargo, se dice que coge los perros mas fuertes cuando estos se le acercan demasiado, y que abrazándolos les hinca sus terribles garras en las espaldas, si el cazador no puede acudir á tiempo en su auxilio.»

No he querido omitir las noticias de Hensel, á pesar de que estoy convencido de que los hormigueros pueden muy bien romper los montones de los térmites, y que lo hacen con frecuencia. Otros viajeros fidedignos lo confirman, refiriéndose, como resulta de lo siguiente, tambien á observaciones propias.

EL YURUMÍ—MYRMECOPHAGA JUBATA

CARACTÉRES.—Es la especie mas grande y conocida de esta sub-familia: su nombre, que quiere decir *boca pequeña*, lo debe á los guaranis, y los brasileños le llaman *tamandu*. El pelaje de este grande y extraño animal consiste en espesas cerdas, cortas en la cabeza y que en la nuca y principio de la espina dorsal tienen 0m,24 de longitud, formando una especie de crin; en la cola llegan de 0m,26 á 0m,40 de de largo, mientras que en todas las otras partes del cuerpo no alcanzan mas que de 0m,08 á 0m,11. Los pelos de la cabeza cuelgan en línea recta, mientras que los otros son alisados y se inclinan hácia atrás; el mechon de la cola tiene los pelos muy unidos, y acaba en forma de lanceta. El hocico, los labios, los párpados y la planta de los piés, no tienen pelaje; la cabeza es de un color gris ceniciento mezclado de negro; la nuca, los costados, el lomo, las patas delanteras y la cola, casi tienen el mismo color; la garganta, el pecho, el vientre, las patas posteriores y la cara inferior de la cola, son de un pardo oscuro. Desde la cabeza y el pecho hasta el sacro, corre por el lomo oblícuamente una faja negra que tiene de 0m,14 á 0m,15 de ancho en su parte anterior y termina en punta, y otras dos, una á cada lado, de un tinte gris claro pálido; en el extremo del antebrazo se ve tambien una faja negra; las partes desnudas del cuerpo son tambien negras, lo mismo que los dedos de las manos. Cuando este animal llega á todo su desarrollo, mide 1m,30 de largo, sin contar la cola que mide 0m,68 sin los pelos, porque con estos llega muchas veces á un metro; el largo total es por consiguiente de 2m,30, encontrándose muchos yurumís viejos que exceden de esta talla. Este animal tiene un aspecto del todo desagradable; su cabeza forma un cono largo y delgado que se encorva un poco por abajo en su parte anterior; el hocico es corto y obtuso. Las mandíbulas tienen igual longitud, aunque la inferior sea poco movible; el orificio de la boca redúcese á una pequeña abertura, donde á lo mas podria introducirse el pulgar del hombre; las fosas nasales tienen una forma semi-lunar; los ojos pequeños y hundidos, las orejas tambien pequeñas y casi cuadradas, con 0m,025 de ancho, redondeándose un poco en la parte superior; los largos pelos que cubren el cuello hacen que este aparezca de mayor volúmen que la parte posterior de la cabeza; el tronco es grueso, informe, un poco comprimido de arriba abajo, y las piernas, en proporcion, muy cortas; los antebrazos son anchos y muy musculosos; las patas anteriores tienen cuatro dedos que terminan en uñas gruesas, corvas como las del águila; la uña del primer dedo es casi recta, y larga de 0m,045; la del segundo, comprimida y afilada en el borde interno, tiene 0m,01 de largo; la tercera igual á esta, con los dedos cortantes, es de 0m,065 de larga, y la cuarta es en todo semejante á la primera.

Para andar ó para echarse, contrae el animal las uñas, apoyándose sobre el borde externo de la pata, donde existe una grande callosidad detrás del dedo exterior. En la planta hay tambien algunas callosidades pequeñas y una grande en el borde posterior; no puede extender los dedos sino hasta que las uñas formen un rectángulo con la planta del pié. Las piernas son mucho mas endebles que las manos; en los piés tienen cinco dedos con uñas algo comprimidas á los lados, ligeramente encorvadas é inclinadas hácia adelante y con solo 0m,01 ó 0m,02 de largo. Al caminar, apoya toda la planta en tierra, y su larga y poblada cola se alza compacta y formando una bandera.

La lengua, que apenas tiene 0m,009 de grueso, presenta la forma de un cono muy largo; está formada de dos músculos y en la base hay órganos glandulosos; es muy extensible, pudiendo el animal sacarla de la boca hasta 0m,50 (fig. 107).

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—Habita en los lugares desiertos ó poco poblados de la parte norte de aquel país. No tiene madriguera fija; anda todo el dia por la llanura y duerme donde le sorprende la noche, buscando al efecto un sitio cubierto de altas yerbas ó jarales. Se le encuentra siempre solo: si se ven dos es una madre con su hijuelo.

Su marcha consiste en un paso lento; cuando se le persigue galopa pesadamente, mas no con la suficiente rapidez para dejar de alcanzarle un hombre andando al paso.

Se alimenta exclusivamente de térmites y hormigas y de las larvas de ambos: con las uñas de las patas anteriores destruye sus nidos, alarga la lengua colocándola en medio de los insectos y la retira cuando está llena, repitiendo esta operacion hasta quedar harto ó acabar con todas las hormigas.

No puedo decir cuál es la época del apareamiento ni cuánto dura la gestacion. La hembra pare un solo pequeño en la primavera y le lleva largo tiempo sobre el lomo; parece que le amamanta mucho; y aun cuando el hijuelo pueda atender á sus necesidades, no abandona á su madre hasta hallarse esta preñada de nuevo.

Probablemente necesita de esta para abrir los nidos de térmites, faltándole la fuerza suficiente para ello. El sentido mas completo del yurumi es el olfato; sigue luego el oido; el de la vista parece algo defectuoso. Su voz es una especie de berrido que deja oir cuando está enfurecido, siendo este el único sonido que produce.

El hormiguero de crin, que es tranquilo y pacífico, no hace daño al hombre ni á ningun mamífero; aunque se le persiga no opone resistencia, pero si se le maltrata se endereza, segun Azara, sobre sus patas posteriores, y extiende las anteriores hácia su enemigo, al que trata de coger entre sus garras.

CAUTIVIDAD.—«He tenido mucho tiempo, añade Rengger, un hormiguero que no habia cumplido el año cuando le recibí. Fué cogido con su madre en una alqueria situada en la orilla izquierda del Nexay; la hembra murió muy pronto, y yo alimenté al hijuelo con leche, hormigas y carne picada. Husmeaba el líquido, en el cual introducia la lengua para llevarse algunas gotas á la boca; y cazaba las hormigas en el patio ó al rededor de la casa. Cuando descubria un nido, socavaba hasta encontrar muchos de estos insectos; pasaba entonces la lengua por encima de ellos y cogia asi algunos centenares á la vez. Azara cree que el yurumi saca y retira la lengua dos veces por segundo; pero no se confirmó el hecho en mi cautivo, el cual tardaba mas para ejecutar

este movimiento. Las hormigas se adherian menos á dicho órgano, como lo indican todos los autores, porque no se agarraban con sus mandíbulas, segun lo hacen cuando están irritadas y encuentran un cuerpo extraño. Los térmites, débiles y sin defensa, quedan por el contrario pegados en la sustancia viscosa. Mi yurumí no comia indistintamente toda especie de hormigas; gustábanle mas las que no tienen pinchos y fuertes mandíbulas, y no tocaba á unas pequeñas que exhalan un olor fétido. En cuanto á la carne picada con que le alimenté durante largo tiempo, fué necesario introducírsela al principio en la boca, y mas tarde la cogió con su lengua, como hacia con las hormigas.

» Dormia parte del dia y toda la noche, aunque sin elegir para ello un sitio especial. Echábase de lado, enroscándose un poco, con la cabeza entre las patas anteriores, recogidos los miembros y cubiertos con la cola: cuando no dormia andaba por el patio buscando sus insectos favoritos. Al principio hundia todo el hocico en los hormigueros, y entonces le corrian las hormigas por la nariz; pero sabia bien hacerlas caer con sus patas.

» Aunque muy jóven, era este animal sumamente vigoroso: cuando encogia sus uñas no me era posible hacérselas extender á la fuerza.

» Daba pruebas de ser mas inteligente de lo que suelen serlo por lo regular los desdentados. Sin reconocer á las personas, acercábase á ellas; gustábale que le acariciasen, jugaba con todos y trepaba hasta el pecho; pero no obedecia sino á veces al llamamiento, aunque lo comprendiese, lo cual se conocia por el movimiento de su cabeza. Vivia en buena inteligencia con todos los animales domésticos, y hasta se dejaba atormentar por algunos pájaros domesticados sin enojarse. Cuando se le maltrataba, gruñia y procuraba defenderse con las uñas.»

Parece que el jaguareté y el hombre son los únicos enemigos del yurumí. Azara ha refutado los cuentos fabulosos de los indígenas del Paraguay sobre las supuestas luchas entre este último y el jaguareté.



Fig. 106.—EL ORICTEROPO DEL CABO

Otros naturalistas nos refieren que el hormiguero habita además del Paraguay, casi todo el oriente de la América del sur, comprendiendo en su territorio toda la extension desde el Rio de la Plata hasta el Mar de los Caribes. Al andar, lleva la cabeza inclinada, olfateando con la nariz por el suelo, la cola horizontal y levantada la crin, por lo cual parece su talla mayor de lo que es en realidad. Los últimos observadores han encontrado además de las hormigas y de los térmites, mucha tierra y partículas de madera en el estómago de este animal, cuyos objetos devora, sin querer, al mismo tiempo que come las hormigas. De esta circunstancia se ha deducido con demasiada ligereza que el yurumí se alimenta tambien de sustancias vegetales, y otros dicen que solo traga estas cosas para facilitar la digestion. No cabe duda de que come tambien cucarachas, escolopendras y gusanos, estos últimos solamente cuando no son demasiado grandes. Se dice que acecha á veces mucho tiempo á los gusanos, y que para encontrarlos, destroza con sus poderosas garras los troncos podridos de los árboles. Se nos dice además que el hijo sigue á la madre un año entero y mas aun, y que esta lo defiende, en caso de peligro, descargando fuertes golpes con sus patas anteriores. Al principio, el yurumí pequeño no tiene tampoco la fuerza suficiente para abrir los montones de los térmites, por cuya causa tambien le ayuda la madre.

Bates nos da algunas noticias interesantes con respecto al yurumí. «En los primeros dias de mi estancia en Caripé, dice, carecí de carne fresca. La gente de la vecindad me habia ya vendido todas las gallinas que tenia, y yo no estaba aun acostumbrado á comer el pescado salado, alimento principal de los indígenas. Un dia me preguntó el ama si me gustaria la carne del hormiguero, á lo cual contesté que me contentaria con cualquier clase de carne; se puso ella en camino en compañía de un negro viejo y algunos perros, y volvió por la tarde con un yurumí. Despues de asada la carne de este extraño animal, era excelente, parecida en algo á la de la oca. Durante las tres ó cuatro semanas siguientes, se repitió esta caza, cada vez que faltaba carne fresca, y regularmente el negro volvia cargado con una presa. Un dia, sin embargo, le ví volver lleno de tristeza y me refirió que su perro favorito habia sido cogido y muerto por un yurumí. Nos pusimos en marcha y, llegados al lugar de la lucha, encontramos al perro, si bien no muerto aun, terriblemente destrozado por las garras de su enemigo, el cual á su vez estaba muriendo.»

De esta narracion resulta que las noticias de los observa-

dores anteriores sobre la energía con que el hormiguero puede defenderse, no son fábulas. Tschudi experimentó por sí mismo que un yurumí irritado no gasta bromas. Este naturalista refiere lo siguiente.

«Un bulto extraño é informe que se movia, llamó mi atencion; dirigí mi caballo hácia él y vi á un hormiguero muy grande ocupado en abrir un nido de térmites. Desde la silla le tiré con mi revolver, y el animal cayó, lanzando gritos. Me apeé para examinar mas de cerca mi presa. En el mismo momento esta, aunque herida, y poniéndose sobre sus patas posteriores, me cogió con su brazo vigorosísimo. Un segundo tiro acabó con su vida. Mi brazo izquierdo llevó, sin embargo, durante varios dias las huellas de sus largas uñas corvas, en forma de manchas pardas y azules. He muerto muchas veces hormigueros, pero esta fué la única en que trabé con ellos tan íntimo conocimiento.»

Ultimamente se han traido varias veces hormigueros á Europa; cuando se les cuida bien, se les puede conservar vivos bastantes años. Yo he visto individuos en los jardines zoológicos de Berlin y de Lóndres, pero no he tenido lugar para observarlos mucho tiempo, y por eso reproduzco en extracto una descripcion de Noll. Segun dice este observador, el hormiguero se distingue por su comportamiento tranquilo y suave, le gusta que le acaricien y rasquen y hasta juega con personas conocidas cuando está de buen humor. Es verdad que estos juegos no son del todo inocentes, porque el ani-

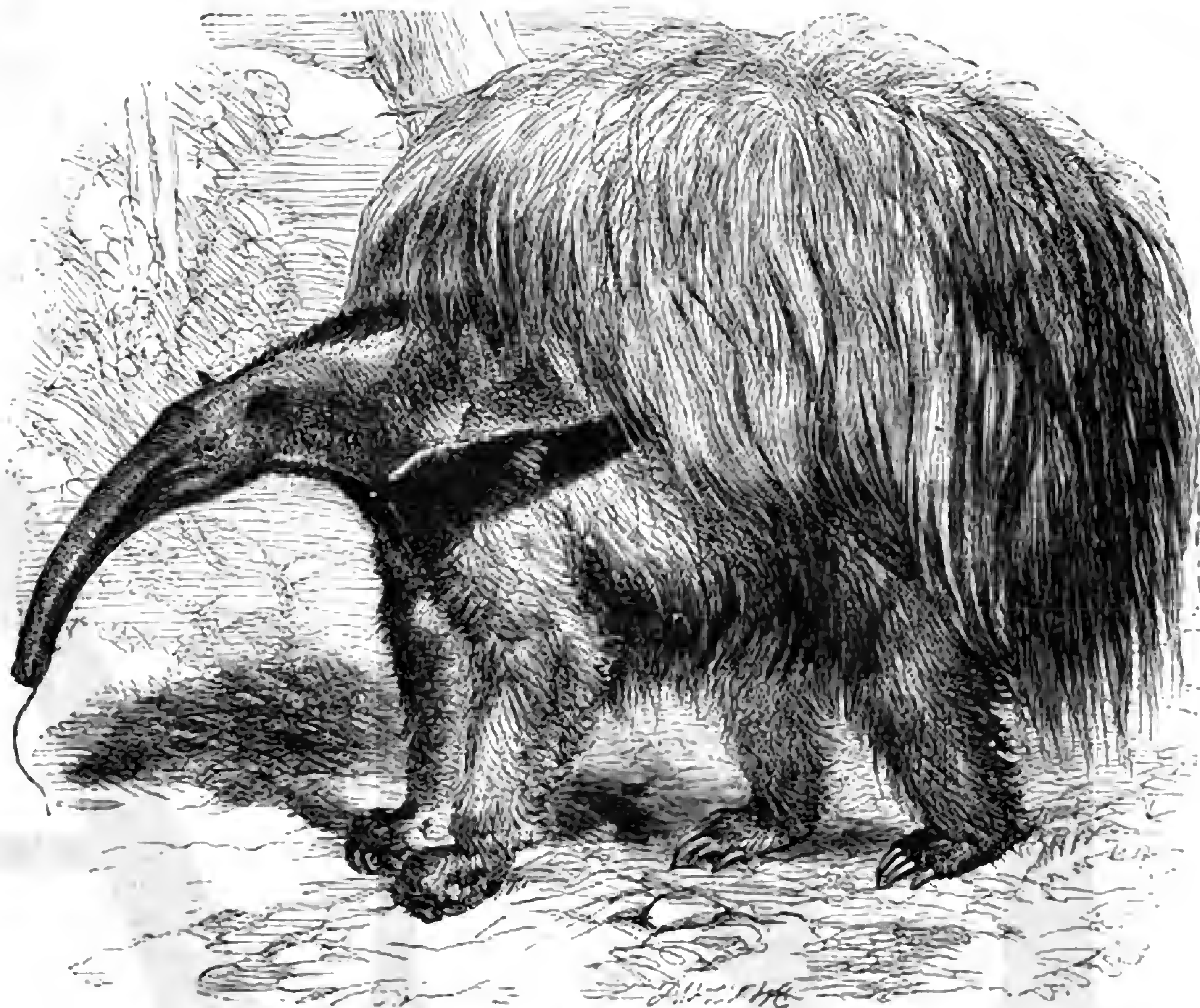


Fig. 107.—EL YURUMÍ Ó HORMIGUERO DE CRIN

mal se pone á veces derecho sobre sus piernas posteriores, repartiendo golpes con las movibles garras de las anteriores con una rapidez asombrosa. Demuestra gran fuerza cuando escarba la tierra de su domicilio, pues con tres ó cuatro golpes de sus garras, abre en el duro terreno un agujero bastante capaz para ocultar en él su cabeza. Buscando alimento, escarba diariamente de 10 á 20 de estos agujeros. Es verdad que con semejante trabajo no llega á obtener hormigas, pero alguna que otra vez sorprende un gusano que devora con gran apetito. En sus piernas posee el animal una gran movilidad, si bien no se puede decir que su marcha sea rápida. Con las extremidades anteriores se rasca el yurumí la parte posterior de las espaldas, mientras que las patas traseras le prestan el mismo servicio en las partes anteriores del cuerpo hasta la crin.

El hormiguero es un animal marcadamente diurno y tiene el tiempo dividido en horas fijas para sus quehaceres. En verano se despierta á las siete, lo mas tarde á las ocho, toma su almuerzo y se pasea despues dos ó cuatro horas, segun le pide su humor; despues se acuesta hasta la de la comida. Habiendo tomado esta, descansa otra vez y á las tres empieza su actividad principal, pues á esta hora está siempre mas despejado. Se muestra entonces muy jugueton y se pasea á veces al galope por su aposento, divirtiéndose así muy bien solo. Cuando llega la noche, se echa otra vez y duerme hasta el almuerzo siguiente. Para descansar, adopta una posicion muy extraña: se echa sobre un costado, contrae las piernas, poniendo la cabeza entre las patas anteriores y extendiendo la cola de modo que cubre con sus largos y espesos pelos todo el cuerpo.

En el jardin zoológico de Lóndres se alimentan los cautivos con carne cruda, raspada en partículas muy finas, y con yema de huevo. El hormiguero observado por Noll comia además con gusto una papilla de harina de maíz, leche caliente y dulcificada con una cucharada de jarabe; ofrecia un aspecto interesante el ver como el extraño animal puesto delante de su plato de papilla, le vaciaba con su lengua. Este miembro negruzco y cilíndrico sale y entra con una rapidez asombrosa, 160 veces por minuto poco mas ó menos, con una extension de 0m,50; remueve con él la papilla que coge en pequeñas porciones y la lleva á la boca.

Cuando come, segrega saliva en abundancia, cubriendo la lengua una sustancia pegajosa que se nota despues en el borde del plato.

De modo muy sorprendente se conducia el animal en cuanto al agua. Cuando llegó estaba muy sucio, de manera

que los pelos de la cabeza estaban pegados unos á otros y todas las partes del cuerpo llenas de costras. Se intentó limpiarle con agua, pero el yurumí se defendió de tal modo que hubieron de abstenerse de esta tentativa, y como el animal no tocaba tampoco nunca el agua que se le habia puesto para beber, se creia que tuviese aversion á este elemento esencial de la vida. Pero luego se experimentó que se bañaba con visible gusto en un barreño grande, limpiándose completamente despues de repetidas oblaciones. Lo mismo se divertia en un estanque y hasta nadaba alegremente en los sitios donde este era hondo.

El hormiguero, concluye Noll, no tiene solamente en el concepto del hombre un aspecto extraño, sino que produce tambien en la mayor parte de los animales el efecto de la sorpresa y hasta el del terror; esto se vió cuando quisieron alojarle en la caseta de los monos. Gran terror se apoderó de todos los habitantes de la misma; los monos metieron un ruido infernal y se agitaron furiosamente, de tal modo que se tuvo que cubrir sus jaulas y hasta un chimpancé se metió entre la paja de su aposento al ver aquella horrible criatura.

EL TAMANDÚA TRIDÁCTILO—TAMANDUA TRIDACTYLA

Entre los otros hormigueros que viven en los árboles, el *tamandúa* ó caguare de los guaranis (*Myrmecophaga tridactyla, bivittata, nigra, myosura, ursina* y *crispa, tamandua tetradactyla* y *bivittata*) se parece mucho á sus congéneres; sin embargo se le considera como tipo de un subgénero especial del mismo nombre, porque tiene en las patas anteriores cinco dedos y en las posteriores cuatro y además la cola prehensil. Segun nos dice Azara, la palabra *caguare* significa el *fétido del bosque*, calificativo que, segun se dice, es bastante fundado; los españoles le llaman *hormiguero pequeño*, los portugueses *tamandúa*.

CARACTÉRES.—Mide poco mas ó menos un metro de largo, contándose unos 0m,60 para el cuerpo; la altura media es de 0m,30 á 0m,35. Vemos, pues, que llega apenas á la mitad de la talla de la especie anterior. A pesar de su gran semejanza con esta, es casi mas feo que su congénere. Su cabeza es en proporcion menos prolongada, y el hocico no tan prominente; la mandíbula superior mas larga que la inferior; las orejas ovales y separadas de la cabeza; el cuello grueso; el tronco ancho; los piés son parecidos á los del hormiguero; las uñas de las patas anteriores, encorvadas y lateralmente comprimidas, miden de 0m,25 á 0m,50 de largo, y las de las posteriores, mas cortas y poco corvas, son iguales entre sí. Tiene la cola prehensil, gruesa, cilíndrica y truncada, con vigorosos músculos. Pelos cerdosos, brillantes y ásperos cubren el vello, el cual á su vez apenas es menos recio que las cerdas, y no se distingue sino por ser un poco rizado. Ambas clases de pelo son casi de igual longitud; los de la cabeza son cortos, y los otros de 0m,08 de largo. En el ángulo superior de la espaldilla los pelos forman una especie de raya, de modo que la punta de los unos se dirige hácia adelante, y la de los otros hácia atrás. El pelaje, á excepcion del negro círculo que rodea los ojos, es blanquizco amarillento en la cabeza, en la nuca, en el lomo, en el pecho, en los miembros anteriores desde la mitad del antebrazo, y en los posteriores hasta la rodilla. Pasa sobre el lomo una faja negra que arranca del cuello, corre por los costados ensanchándose rápidamente, de modo que cubre por completo los muslos. La punta del hocico, los labios, los párpados y la planta de los piés son negros y sin pelo; las orejas y la cola están cubiertas de escasos pelos (fig. 108).

Los individuos jóvenes son de un color exclusivamente blanco amarillento, y á los dos ó tres años adquieren el pelaje del adulto. Pero tambien en estos presenta el color notables variaciones; hay individuos que tienen un círculo negro al rededor del ojo; otros que son de color gris ó rojizo amarillento en vez de blanquizco.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—Este animal habita casi los mismos países que el anterior, pero se extiende hasta el Perú.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—Hasta ahora sabemos muy poco sobre la vida de estos curiosos animales.

En el Brasil y en el Paraguay se le encuentra por todas partes, en los cantones solitarios, en el lindero de los bosques, en los jarales y á veces cerca de las habitaciones.

No está siempre en el suelo: aunque sus movimientos sean pesados como los del perezoso, trepa empero á los árboles con bastante habilidad y se agarra cuidadosamente con su cola prehensil, y tambien cuando se sienta, como lo hacen los verdaderos ateles. Su marcha es mas rápida que la del yurumí, pero muy lenta; por todos sus movimientos debemos considerar al animal como un perezoso estúpido. Cuando duerme se apoya sobre el vientre, se sujeta con la cola, inclina la cabeza sobre el pecho y la cubre completamente con sus miembros anteriores. Como el hormiguero, aliméntase principalmente de hormigas y en especial de las que viven en los árboles. El príncipe de Wied no ha encontrado en el estómago de este animal mas que térmites, hormigas y larvas de estos insectos, pero cree que tambien come miel. Se encuentra además tierra y pedacitos de madera entre el alimento tragado por él. Pocas veces se oye su voz.

Se dice que en la primavera pare la hembra un hijuelo y que lo lleva mucho tiempo á cuestas.

A Hensel debemos un suplemento de lo anterior. «Aunque el tamandúa sea mucho mas frecuente que el gran hormiguero, le he encontrado solamente en los linderos de las selvas vírgenes. No lo he visto nunca en el interior de las mismas y tampoco lo he observado en los campos distantes de los bosques. Varios de los individuos que yo he recogido han sido cogidos en altos árboles. Este animal intenta siempre librarse de sus perseguidores, pero lo hace sin apresurarse. Cuando le alcanza un hombre ó un perro, se pone derecho sobre sus piernas posteriores, como los osos, y espera gruñendo al adversario, pero no le ataca nunca. Su mano posee, además de las grandes garras corvas y puntiagudas, una prominencia callosa, dura como cuerno y muy desarrollada; con las garras coge, con la rapidez del rayo, á su enemigo, comprimiéndole contra la callosidad. Yo he visto cómo un tamandúa, que ni siquiera era adulto, inutilizaba dos perros grandes, cogiendo al uno por la nariz y al otro por el labio superior, y reteniéndolos así, derecho en medio de ellos, con los brazos extendidos. En tal caso suele el cazador cortar al valiente animal los nervios de las articulaciones de las manos para obligarle á soltar la presa. La insensata inclinacion á matar de los brasileños, se dirige tambien contra este inocente y útil animal. El brasileño no puede efectivamente abstenerse de apearse de su caballo cuando llega á ver un tamandúa y de henderle la cabeza con su gran cuchillo, abandonando el cadáver á los buitres. Lo hace tan solo para probar la fuerza y el filo de su navaja.»

Tambien se han traido algunos tamandúas vivos á Europa, particularmente á Lóndres. Bartlett encerró en su propio cuarto el primer individuo de esta especie que obtuvo para poder estudiar mejor. Este subia rápidamente con ayuda de sus poderosas y ganchudas garras y de la cola prehensil á los diferentes muebles, y saltaba, cuando se habia hecho mas familiar, desde allí á los hombros de Bartlett, poniendo el

hocico puntiagudo y la lengua larga y vermiforme en todos los pliegues del vestido de su amo, y tocándole las orejas, nariz y ojos de un modo poco agradable. Mas tarde, cuando se acercaba una persona al tamandúa, se llegaba pronto á la reja de la jaula, pasando ligeramente la lengua por la mano que se le tendia para examinarla; pero debia uno guardarse de no dejarse coger los dedos con las garras. Se alimentaba este animal de leche con bizcocho dulce y carne finamente cortada, lo que le producia buen humor y salud.

El tamandúa exhala un fuerte olor de almizcle, particularmente cuando está enfurecido, cuyo olor de tal modo penetra en su carne, que ya no se puede aprovechar para alimento del europeo; sin embargo, los indios y los negros la comen y hasta colocan trampas con el objeto de apoderarse del animal; los cazadores brasileños utilizan la piel y con ella hacen fundas para sus escopetas.

EL HORMIGUERO ENANO—MIRMECOPHAGA DIDACTYLA

CARACTÉRES.— El hormiguero enano ó de dos dedos (*Myrmidon ó Cyclothurus didactylus*) es el tipo del último subgénero de la familia; tiene el tamaño de la ardilla ó sea 0m,40, de los cuales corresponden 0m,18 á la cola. Las patas anteriores llevan cuatro dedos, las posteriores cinco.

El pelaje es sedoso, rojo de zorro en el lomo y gris en la parte inferior del vientre; los pelos son de color gris pardo en su parte inferior, negros por arriba y de un amarillo pardo en la punta. El color sufre algunas variaciones.

La estructura interna no difiere mucho de la de sus otros congéneres. Aunque de pesadas formas, este animalito no deja de ser gracioso por lo bello de su pelaje.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—Es reducido el punto donde habita este animal; hasta ahora solo se le ha encontrado en el norte del Brasil y en el Perú, por consiguiente en regiones situadas entre el 10° de latitud sur y el 6° de latitud norte. En las montañas llega á menudo á una altura de 600 metros sobre el nivel del mar. Escapa fácilmente á las miradas del cazador, no solo por su pequeña talla, sino tambien porque vive siempre en el interior de los mas espesos bosques.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN. — El cicloturo vive solitario como los demás mirmecofágidos; solo en la época del celo es fácil ver juntos al macho y á la hembra; es nocturno y todo el dia duerme entre las ramas; sus movimientos son torpes, lentos y pausados, aunque trepa con agilidad, para lo cual se sirve de su cola.

Hormigas y térmites, y acaso tambien abejas é insectos que se encuentran en los árboles, constituyen su alimento. Si coge una pieza voluminosa, se sienta, segun se dice, lo mismo que la ardilla, y con sus patas delanteras se la lleva á la boca. Procura defenderse si se le ataca, pero su debilidad no le permite resistir al mas pequeño enemigo y hasta los buhos de regular talla le hacen sucumbir. Nada sabemos de su propagacion.

Dice Bates que tuvo ocasion de ver, aunque por poco tiempo, un hormiguero enano, que un indio habia encontrado en el hueco de un árbol del cual lo colgaron. Mientras no se le irritaba permanecia en la misma posicion, colgado como los perezosos; pero apenas se le molestaba, se cogia á la rama con la cola y las patas posteriores, defendiéndose con las anteriores á manera de los gatos. Durante la noche conservó la misma postura en que Bates le habia dejado por la mañana. Llevóselo este á su casa y lo colocó en un árbol del jardin; al dia siguiente habia desaparecido.

LOS MÁNIDOS—MANIDIDÆ

CARACTERES. — Los mánidos son hormigueros con coraza; pero las diferencias que existen entre ambos grupos son bastante considerables y esenciales para que nos parezca justificado el reunir á los primeros en una sub-familia independiente.

El cuerpo de todos los animales pertenecientes á este grupo está cubierto en el lomo de grandes escamas córneas en forma de hojas, sobrepuestas como una serie de tejas ó como las piezas de una piña. Esta cubierta es la señal mas característica de la sub-familia, y único en su género; pues las corazas de los armadillos y de los clamidóforos no recuerdan sino vagamente esas extrañas formaciones córneas, que mas bien pueden compararse con las escamas de un pez ó de un lagarto, que con cualquier otra parte de la piel de un mamífero.

Los mánidos presentan además los caracteres siguientes: cuerpo prolongado; cola larga; cabeza pequeña; hocico cónico y puntiagudo y las piernas cortas, con cinco dedos, armados de fuertes uñas propias para escarbar. Unicamente la garganta, la parte inferior del cuerpo y la cara interior de las piernas carecen de escamas; la forma de todas estas es romboidal; una de las puntas penetra en la piel; los bordes son sólidos y cortantes, esta disposicion les facilita una gran movilidad; se pueden apartar á uno ú otro lado, bajarlas ó levantarlas.

En las partes desnudas y en medio de las escamas hay pelos finos, entre los cuales los del vientre se gastan á veces por completo; el hocico está cubierto de una piel dura, casi córnea, pero sin escamas.

Su estructura interna recuerda vivamente la de los mirmecofágidos. Las mandíbulas no tienen dientes; poseen desde 14 hasta 16 vértebras dorsales, 5 lumbares, 3 sacras y de 24 á 46 caudales; las costillas son anchas y sus cartílagos se osifican casi por completo, cuando llega á cierta edad el individuo. Los huesos de los pómulos son muy fuertes, el esternon ancho; los del carpo tienen mucha consistencia. A derecha é izquierda de la columna vertebral, como sucede en el erizo, se extiende un músculo especial muy ancho, lo que permite á los mánidos enroscarse en forma de bola. La lengua es bastante larga y protráctil; muchas glándulas salivales, que por su desarrollo casi llegan al esternon, segregan el líquido viscoso que las cubre.

Podemos apenas describir el modo de vivir de todos los mánidos en general, porque sabemos aun tan poco sobre ellos, que solo conocemos las particularidades de las especies.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA. — El Africa central, todo el sur del Asia y algunas islas del archipiélago Indico, son la patria de estos curiosos animales.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.— Habitan en las estepas y los bosques, en las montañas y llanuras; viven regularmente solitarios en guaridas que ellos se construyen, en las cuales se ocultan todo el dia. En el Kordofan ví muchas madrigueras del *abu kirfha* de los árabes. Sin embargo, solo una vez pude adquirir un individuo, pues casi todas las guaridas estaban deshabitadas. Es muy posible que abran los mánidos, como hacen los hormigueros y armadillos, un hoyo al amanecer, si es que están léjos de su habitacion. Segun se ha observado en cautivos, duermen todo el dia, con la cabeza oculta debajo de la cola; al anochecer se despiertan y marchan en busca de su alimento. Su paso es lento, se mueven de un modo extraño. El mánido no anda sobre las cuatro patas, sino apoyándose sobre las posteriores, con el cuerpo casi horizontal, la cabeza inclinada al suelo, las anteriores dobladas, de modo que las uñas tocan casi al suelo; la cola sirve de punto de apoyo. Muchas veces ni siquiera se sirven de esta, sino que la llevan tendida ó con la punta levantada, y sin embargo, conservan siempre el equilibrio; en

ciertas ocasiones se ponen tambien derechos para mirar alrededor.

Todos los movimientos de los mánidos son pesados y apenas interrumpidos por algunos saltos rápidos, pero torpes; trepan sin embargo. Tennent ha observado esto, al menos en el pangolin de los malayos.

«Siempre habia creido, dice, que el pangolin no podia subir á los árboles, pero me he convencido de lo contrario, por uno de estos animales que tenia yo cautivo. Trepaba con bastante agilidad á los árboles en persecucion de las hormigas de mi jardin, valiéndose de las uñas y de la cola para cogerse oblicuamente al árbol.» Otro individuo que observó Burt, procuraba siempre encaramarse por las paredes; algunos otros viajeros han asegurado que los mánidos se servian de las escamas algo erizadas de su cola para sostenerse en los árboles.»

«Para observar su manera de vivir, me escribe Hasskarl, he comprado en Java varias veces mánidos; pero nunca los he tenido mucho tiempo, porque no tenia espacio conveniente donde ponerlos, hallándome obligado á ligarlos por una de sus escamas con una cuerda á un árbol. Por este trepaban muy rápida y hábilmente; pero creo que tambien por tierra avanzan bastante, porque nunca he podido apoderarme de los que, dejando su escama atada á la cuerda, se me habian escapado.»

La voz de los mánidos no la he oido nunca, y sí únicamente una especie de ronquido. A lo que parece, el oido y la vista son defectuosos y aun el olfato, que les sirve de guia cuando cazan, por lo visto no está muy desarrollado.



Fig. 108.—EL TAMANDUA TRIDÁCTILO

De cierto, nada se sabe acerca de su propagacion; la hembra no pare mas que un hijuelo cada vez, el cual nace cubierto de escamas suaves, estando poco desarrolladas las del hocico: mide 0m,30 de largo.

Swinhoe recibió una familia compuesta de los dos padres y de tres pequeños: vése pues cuán poco valor debemos atribuir á las noticias antiguas y cuán poco ha sido observada hasta ahora la historia de la reproduccion de estos extraños animales.

CAUTIVIDAD.—Si se cuidan bien, se pueden conservar los mánidos cautivos; se acostumbran fácilmente á la leche, pan y granos, aunque prefieren siempre los insectos.

USOS Y PRODUCTOS.—Los indígenas comen su carne, que les parece tener buen gusto, y con la coraza hacen varios adornos; las escamas pasan, entre muchos pueblos del Africa central, como remedios mágicos ó talismanes y sirven á los chinos para toda clase de charlatanerías en la medicina. En una y otra comarca se quejan del daño que hacen los mánidos socavando debajo de las plantas cultivadas; pero generalmente estas inofensivas criaturas son muy útiles para el hombre, por la destruccion de hormigas y términtes.

A pesar de la gran conformidad de estructura de las diferentes especies, el grupo de los mánidos ha sido dividido en géneros y subgéneros, alegando para justificarlo, particularidades de la coraza ú otras señales de poca monta, sin poder sin embargo, sostener diferencias esenciales.

LOS MÁNIDOS PROPIAMENTE DICHOS—MANIS

CARACTÉRES.—*Mánidos ó escamados* se llaman las especies de cola larga que tienen el tronco y los piés anteriores no del todo cubiertos de escamas.

EL MÁNIDO DE COLA LARGA—MANIS LONGICAUDATA

CARACTÉRES.—El tipo de este género es el mánido de cola larga *(M. tetradactyla, macroura, Pholidotus longicaudatus)*, animal que mide de 1m á 1m,30 de largo, de los que corresponden á la cola casi las dos terceras partes. En los individuos jóvenes la cola tiene el doble de la longitud del cuerpo y no disminuye hasta mas tarde, á medida que este último aumenta. El tronco es casi cilíndrico, regularmente grueso, muy prolongado y por el lado de la cabeza y de la cola adelgazándose insensiblemente.

El hocico es saliente; la mandíbula superior avanza mas que la inferior; la abertura bucal es reducida; los ojos pequeños tambien y míopes; y las orejas, poco visibles, tienen su pabellon formado tan solo por un ligero repliegue cutáneo. Las piernas son cortas, pesadas y casi de igual longitud; los dedos poco movibles; las uñas propias para escarbar de las patas anteriores mas fuertes que las de las posteriores; la planta de los piés gruesa, callosa, desnuda y prominente en las patas de atrás, como en los gatos, de modo que las

uñas apenas tocan al suelo. La cola ancha y un poco aplanada, se adelgaza gradualmente desde la raiz hasta su extremo.

Las escamas cubren toda la parte superior y lateral del cuerpo, siendo reemplazadas donde no existen por sedas cerdosas: la cara y la garganta están casi desnudas. Todas las escamas son sólidas y cortantes, y mas grandes las del centro del lomo: las de la cabeza, de los costados, del extremo de la cola y del sacro, forman once filas longitudinales, sin mezcla de sedas, y están surcadas por pliegues bastante anchos y poco profundos, que parten de la raiz. Las del lomo son planas, y las de los lados de la cola parecen tejas huecas, al paso que en los costados tienen forma de lanceta. Detrás de las espaldas hay dos escamas mayores: la serie media superior suele comprender nueve en la cabeza, catorce en el tronco, y de veintidos á veinticuatro en la cola. El color del animal es pardo oscuro, con reflejos rojos; este es el tinte dominante en el centro de las escamas, cuyos bordes son amarillentos. Las sedas son negras.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—El pangolin tetradáctilo habita los bosques de la Guinea.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—A Demarchais debemos cuanto se sabe acerca del género de vida de este animal, conocido entre los negros con el nombre de *quoggelo*. «Desde el cuello al extremo de la cola, dice, está cubierto de escamas, semejantes á las hojas de una alcachofa, con la diferencia de ser mas puntiagudas: se hallan sobrepuestas, y son gruesas y bastante fuertes para proteger á este animal contra las garras y los dientes de sus enemigos.

»El hocico podria compararse con el pico de un ánade; la lengua es muy larga y viscosa: el animal la introduce en los hormigueros ó la coloca en el sitio por donde pasan los insectos; estos acuden, atraidos por el olor, y se quedan en ella pegados. Cuando está bien cubierta la lengua, retírala súbitamente el animal. El pangolin no es maligno ni acomete á nadie: solo desea vivir tranquilo, encontrándose contento y satisfecho donde halla hormigas.

»El leopardo le persigue sin cesar, y le alcanza bien pronto, porque su marcha no es rápida, mas á pesar de ello, escapa casi siempre, pues aunque no tiene armas para luchar, se enrosca como una bola, pone la cola debajo del vientre y eriza todas las puntas de sus escamas. El carnicero le da vueltas en todos sentidos, se hiere, y acaba por renunciar á la presa.

»Al enroscarse no presentan los pangolines una forma globulosa y uniforme como la del erizo: cuando contraen su cuerpo se hacen un ovillo; pero se ve su gruesa cola, la cual forma una especie de círculo. Creeríase que se puede coger el pangolin por esta parte exterior, mas se defiende por sí misma, porque está mejor armada que las otras.»

USOS Y PRODUCTOS.—«Los negros, añade Demarchais, matan á este animal á palos, le desuellan, venden la piel á los blancos y se comen la carne, que es tierna y pasa por un manjar delicado. Me inclino á creer, si es cierto lo que se dice, que la especie se alimenta exclusivamente de hormigas.»

EL MÁNIDO DE CINCO DEDOS—MANIS PENTADACTYLA

CARACTÉRES.—Este mánido (*M. laticauda, brevicaudata, brachyura* y *crasicaudata, Pholidotus indicus*) ó *pangolin de los malayos*, es el tipo del sub-género de los *folidotos* ó *mánidos de cola puntiaguda*, cuyos caractéres consisten en la corta cola y en la coraza completa tambien sobre las partes inferiores de las patas delanteras.

Este pangolin se diferencia de sus congéneres, exceptuando el de Temminck, por su talla y sus escamas, que forman once ó trece fajas muy anchas en el lomo y la cola. Esta es tan gruesa en la raiz como el tronco. El macho adulto llega á 1m,30 de largo, de los cuales corresponden la mitad al cuerpo. Las escamas son en su extremo mas anchas que largas, ó triangulares, un poco encorvadas hácia fuera en la punta, lisas en su mitad terminal, y marcadas por once ó trece series longitudinales. La serie del centro está formada en la cabeza por once escamas, en el lomo por diez y seis, y en la cola por el mismo número (fig. 111).



Fig. 109.—EL HORMIGUERO ENANO

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—Habita la India inglesa, sobre todo Bengala, Pondichery, Assam y tambien Ceilan. Eliano ya decia que en las Indias hay un animal que parece un crocodilo terrestre, que tiene la talla de un perro maltés; la piel está cubierta de un fuerte escudo, que puede bien limar el bronce y el hierro. Los indios le llaman *phatagos*, nombre que se usa aun en aquel pais, y no puede dudarse que el antiguo naturalista quiso hablar del pangolin de los malayos, aunque Buffon designe al de África con el mismo nombre. En Bengala le llaman *badjarkit* ó *bajjerkeit*, ó lo que es igual, lombriz de piedras, porque tiene siempre en su estómago un puñado de ellas, pero creo mas bien que esto debe atribuirse á que sus escamas tienen la dureza de la piedra.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—Sabemos muy poco respecto á las costumbres de este animal. Solo se alimenta de hormigas, segun Burt, y puede pasar dos meses sin comer; los individuos que se tienen cautivos están siempre muy violentos; andan por la noche, y se dejan coger por la cola sin resistencia, aunque pueden moverse con rapidez.

Los chinos fabrican corazas con la piel y la clavan en sus escudos. Adams, el cual tuvo cautivos y observó dos de estos mánidos, ó al menos dos individuos de especies muy afines, hace una descripcion de ellos que corresponde á las noticias generales que ya hemos dado. El pangolin, como animal completamente nocturno, se enrosca de dia y parece entonces tan incapaz de moverse, que Adams creyó poderle conservar en una red de pescador. Solo el vehemente ladrido de su perro le avisó que el animal puede tambien correr, trepar y hacer los mas variados movimientos, y tomar las mas diferentes posiciones. Se habia salido de la red, y el perro le habia detenido en su huida. Los mánidos cuidados por Adams eran en alto grado pacíficos y se enroscaban al mas leve ruido. Se conservaron muy bien, alimentándose de carne cruda raspada y huevos tambien crudos.

Tennent, que solo consagra algunas palabras á esta especie, dice lo siguiente: «El único desdentado que habita en Ceilan es el pangolin pentadáctilo, llamado por los naturales *caballaya* y por los malayos *pangolin*: expresan con este nombre la cualidad que tiene el animal de enroscarse, con la cabeza recogida sobre el pecho y cubierta con la cola, postura que le sirve para defenderse de sus enemigos. Se le encuentra en guaridas de mas de dos metros de profundidad, abiertas en un terreno seco; allí vive con su hembra, la cual cria cada año dos ó tres hijuelos. Yo he tenido dos de estos animales vivos: el primero, procedente de los alrededores de Kandy, media unos 0m,60 de largo, y era un sér muy agradable. Despues de haber recorrido la casa, y de cazar hormigas, trepaba hasta mis rodillas para llamarme la atencion y se cogia con su cola prehensil. El segundo fué cazado en un cañaveral, en las inmediaciones de Chillaw; era de doble tamaño, pero no me gustó tanto. Ambos cogian hábilmente las hormigas con su lengua viscosa; permanecian quietos todo el dia, pero se agitaban mucho por la noche.

»Los chinos y los indios consideran el pangolin como un pez: en las Indias el pueblo le llama *dschungli-matsch* (pez de los juncos). En un tratado chino de historia natural hay un párrafo que dice así: «El *ling-le*, ó carpa de las colinas, »ha recibido este nombre porque tiene el aspecto de una car»pa, y vive sobre la tierra, en las cavernas y las grietas de las »colinas; otros le llaman *lung-le* ó carpa-dragon, porque sus »escamas se asemejan á las de este.»

Estas noticias parecen sacadas de la descripcion de Adams, el cual refiere, además, que los chinos cuentan, entre otras historias, que el pangolin pone á los insectos, y sobre todo á las moscas, trampas peligrosas, levantando las escamas de su coraza y esperando hasta que se ha reunido debajo de ellas, atraido por la traspiracion, un buen número de insectos; entonces cierra bruscamente las escamas, matándolos así y comiéndolos despues. Se ve el pangolin ó uno de sus congéneres (*Manis Dalmanni*) con frecuencia en manos de los chinos, que se divierten con él y emplean sus escamas como medicina; pero no comen su carne suculenta.

EL PANGOLIN DE TEMMINCK—MANIS TEMMINCKII

CARACTERES.—Este mánido es el tipo de los fatagos ó mánidos de cola ancha (*Phatages*), subgénero que se distingue principalmente por la cola ancha y corta, redondeada en la punta mas ó menos obtusamente. Este animal ha sido encontrado primero por el viajero Smuts cerca de Lattaku, estacion la mas septentrional de la mision inglesa del Cabo. Despues le describió Smith con gran exactitud, en su tratado sobre la zoología sud-africana.

En forma y tamaño se parece mucho al de la India; su cola tiene, con poca diferencia, el mismo largo del tronco; se adelgaza solamente hácia la extremidad, terminando en una especie de muñon romo.

El cuerpo es ancho, corto, grueso y con escamas ovales en la cabeza; las del lomo forman de 11 á 13 hileras; en la cara superior de la cola cinco, y dos en la inferior; son muy grandes, con surcos longitudinales finos en la raiz, y lisas en el extremo. Su colorido es pardo amarillo en el borde. Las partes desnudas tienen un tinte pardo oscuro; el extremo del hocico negro y de un pardo rojizo los ojos. Los machos adultos llegan á una longitud de 0m,80, dé los que la cola ocupa 0m,30 (fig. 112).

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.— Este animal, llamado por los indígenas *abu-khirfa*, ó padre de las cortezas, halla en las estepas del Africa la soledad que busca y los térmites de que se alimenta. Habita en agujeros subterráneos, pero no tan hondos como los del oricteropo. Es, como este, un animal nocturno y no sale sino despues de la caida de la noche; no es ni ágil, ni rápido en sus movimientos y no puede defenderse contra sus enemigos. Aliméntase de hormigas, térmites, langostas, escarabajos, quizás tambien de gusanos.

El único hijo que pare la hembra, nace ya completamente cubierto de escamas, las cuales son sin embargo todavía blandas y hácia la punta de la cola poco desarrolladas. Los nómadas no le cazan en ninguna parte, y por eso es difícil adquirir un individuo de esta especie.

A nosotros nos trajeron un macho adulto que habia matado un turco al verle salir de su madriguera: estupefacto el hombre ante aquella inesperada aparicion, apresuróse á descargar un fuerte sablazo sobre la cabeza del monstruo, mas no consiguió con esto sino cortar en parte una escama. Uno de los árabes que le acompañaban dió muerte al animal de un solo palo en la cabeza, convenientemente aplicado, y le suspendió como trofeo de la silla del caballo de su señor, quien se complació en regalárnosle.

Mas tarde ví un individuo vivo en casa de cierto mercader de Kharthum, que alimentaba á su pangolin con leche y pan blanco; era tan inofensivo como sus congéneres, y se podia hacer con él cuanto se queria. Enroscábase durante el dia en un rincon para no salir hasta la noche; entonces tomaba la leche que le daban, introduciendo varias veces su lengua en el líquido, y se comia luego el pan.

El individuo que tuvo Heuglin era muy limpio. Antes de hacer sus necesidades abria un hoyo como los gatos, y depositaba en él sus excrementos, cubriéndolos despues con tierra. Su traspiracion era muy copiosa, á causa del excesivo calor, y exhalaba un olor desagradable. Los piojos y las pulgas le molestaban mucho, y como no podia darles caza, hacia los mas extraños movimientos con el fin de desembarazarse de parásitos tan incómodos. Comia leche, huevos y merisa, bebida de los indígenas del Africa central parecida á la cerveza.

Segun dice Heuglin, vive el mánido de Temminck en madrigueras que él mismo se escarba, pero estas son menos profundas que las del oricteropo. De dia duerme en posicion enroscada, ocultando la cabeza debajo de la cola.

Generalmente no anda sino sobre los piés traseros, sin tocar con la cola al suelo; puede tambien ponerse casi verticalmente derecho. Ni es rápido ni ágil, y no puede escaparse de sus enemigos con la huida; indefenso como es, no le queda otro remedio sino el de enroscarse en forma de bola.

Se alimenta de varias clases de hormigas, escarabajos y langostas; segun dicen los indígenas, come tambien *durrah* ó *mijo* de los cafres.

TERCERA SUB-CLASE — DIDELFOS

OCTAVO ÓRDEN

MARSUPIALES — MARSUPIALIA

Entre los distintos órdenes comprendidos en la clase de los mamíferos, ninguno, ni aun los de los primatos y balénidos, es mas digno de nuestra atencion que el de los marsupiales. Una observacion mas detenida y exacta de los mismos nos enseña que deben clasificarse de diferente modo que en otro tiempo. Nosotros comprendemos bajo la denominacion de marsupiales un considerable número de mamíferos de diferentes razas, los cuales, hecha abstraccion de una bolsa, no tienen casi nada de comun entre sí; y al clasificarlos de este modo, reuniéndolos á todos en un grupo, prescindimos de aquellos caracteres que reconocemos como de mas importancia para su conocimiento, lo cual vale tanto como decir que este órden no está fundado en una clasificacion natural.

Se explica perfectamente que hayamos procedido de este modo, ya que despues de un concienzudo exámen de estos animales, nos hemos convencido firmemente de que debíamos ocuparnos de un grupo cuya primera aparicion, como la de los desdentados, ha de irse á buscar á aquellas remotas épocas en que se arrastraban por la superficie del continente reptiles monstruosos, poblaban los aires los saurios alados y nadaban en las aguas de los mares los grandes dragones. Hay fundadísimos motivos para creer que los marsupiales no son otra cosa que restos de una fauna que existió en otro tiempo, y que ha llegado por medio de ellos hasta nuestros dias una especie de bocetos de mamíferos, precursores de razas mas perfectas y desarrolladas, resultantes de la primera tentativa de la naturaleza para producir mamíferos completos. Probablemente esta opinion nuestra habria sido desde hace mucho tiempo la única dominante y aceptada si á los ojos de muchos no fuera todavía un sacrilegio el hablar de obras del Criador imperfectas y no terminadas. Aun hay en nuestros dias naturalistas, que gozan de reputacion de sabios, los cuales creen ver la causa de las imperfecciones de los animales rudimentarios, como tambien de los marsupiales, que habitan principalmente la Australia, en la falta de agua que se nota en esta parte del globo; pero no tienen en cuenta que estos animales poblaban tambien en otro tiempo la Europa y que aun se encuentran actualmente en América, donde en verdad no puede invocarse semejante causa. «Imaginad, dice Owen, uno de nuestros cuadrúpedos salvajes, un zorro ó un gato, que está en su madriguera; figuraos que la hembra de uno de ellos amamanta sus hijuelos: acosada por la sed deberá recorrer veinte ó treinta leguas para buscar un poco de agua, abandonando entonces su cria. Pero, ¿qué será entonces de sus hijuelos ciegos y abandonados? ¿Cómo los volverá á encontrar á su vuelta? Muertos sin duda. Los animales que habitan un país como la Australia, deben, pues, tener una organizacion conforme con las condiciones climatéricas en que viven; y así es en efecto: los mamíferos de aquella parte del globo, destinados á recorrer grandes distancias, tienen una bolsa en la que llevan sus hijuelos por donde quiera que vayan.»

No creo que ninguno de nuestros lectores se deje engañar por un razonamiento que no deja en verdad de ser especioso y que no prueba nada. Es un hecho de todos conocido que los mamíferos paren en aquella época del año que es mas favorable para la cria y alimentacion de sus pequeñuelos, esto es, durante las estaciones en que mas abundan las lluvias y las aguas, llámense estas primavera, verano, ó cualquier otra estacion. Si en el acto de crear los marsupiales no se hubiera propuesto el Criador otra cosa que mirar por la conservacion de la hembra que cria pequeñuelos, entonces hubiera sido lo mas lógico y sencillo hacer levantar sobre el suelo de la Australia gigantescas cordilleras á fin de dar lugar con ello á que se condensaran grandes masas de nubes y pudieran así inundarse de agua las llanuras del citado país. De este modo la madre del negro isleño, la cual no está provista de ninguna bolsa, la hembra del dingo, que se encuentra tambien en el mismo caso, y los animales domésticos que los primeros colonos europeos llevaron consigo cuando fueron á poblar la Australia, no se habrian visto tan atormentados por la sed. No podemos menos de manifestarlo: explicaciones como las de Owen, no son de ningun resultado para el progreso de nuestra ciencia, y léjos de merecer nuestra consideracion, se hacen verdaderamente dignas de la burla y del desprecio.

No queremos, sin embargo, dar por cierta é incontestable la opinion de que los marsupiales sean resultado de los primeros ensayos de la naturaleza para crear un mamífero perfecto; pero creemos que es mas verosímil que las demás. Una observacion mas detenida y exacta de los marsupiales, como tambien la comparacion de los mismos con los miembros de otros órdenes, demuestran que la diferencia de sus formas no es menos notable que lo incompleto de las mismas, comparadas con los animales á los cuales se asemejan. Precisamente esta semejanza con otros congéneres de organizacion mas perfecta y desarrollada parece deponer en favor de la opinion que sustentamos. Si los marsupiales constituyeran un grupo perfectamente desarrollado, las cualidades de la fórmu-

la dentaria, que son siempre las principales y aquellas en que se funda la distincion de un órden, familia ó grupo, tendrian siempre en ellos cierta semejanza, como sucede en los otros órdenes. Es verdad que hemos prescindido de estos caractéres y semejanza del sistema dentario al establecer el órden de los balénidos; pero queda esto justificado, supuesto que el aspecto total de las ballenas revela cierta afinidad entre todas las razas, al paso que la forma de los marsupiales presenta tantas diferencias, como la dentadura, en los diversos grupos. ¿Qué semejanza existe, por ejemplo, entre un kanguro y un wombat, cuál entre un tilacino y un peramélido ó bandikuts? Ellos no tienen otra cosa de comun que la bolsa: cada uno de los miembros varía de un modo tal, que no tiene ejemplo en el conjunto de los individuos que forman la clase; y por otra parte cada uno de aquellos aisladamente considerado ofrece tambien sus particularidades, en términos que es mas fácil comparar á unos marsupiales con carniceros y á otros con roedores que hacerlo entre los marsupiales unos con otros. Así por ejemplo, hecha abstraccion de la bolsa, el tilacino se parece á un perro de formas bastante regulares; el koala ceniciento á una marta ó á un oso-gato no del todo desarrollados y contrahechos; el dasiuroideo es un grosero bosquejo de la civeta; el fascogalo el prototipo de la graciosa ardilla; el acróbata pigmeo se asemeja á una musaraña deformada; el didelfideo es como el primer boceto de un carnicero, de la especie afine del solenodon ó de un sorícideo; el quironecto variado es como el representante del desman; el queropo sin cola se parece al macroscélido no del todo desarrollado; el falangista al paradoxuro de formas imperfectas; el koala ceniciento á un oso deformado; el wombat es un roedor rudimentario, al paso que el petaurista taguanoideo macho puede apenas distinguirse del teromis, y en el kanguro se ven representados animales que parecen tener algunos visos de semejanza con los roedores y los rumiantes. Si no fuese por la presencia de la bolsa, todos ó á lo menos la mayor parte de estos animales podrian clasificarse entre los carniceros y roedores, mayormente siendo los individuos de estos dos órdenes de tan variadas formas, que no seria difícil encontrar en ellos congéneres que representaran convenientemente á la gran mayoría de los marsupiales.

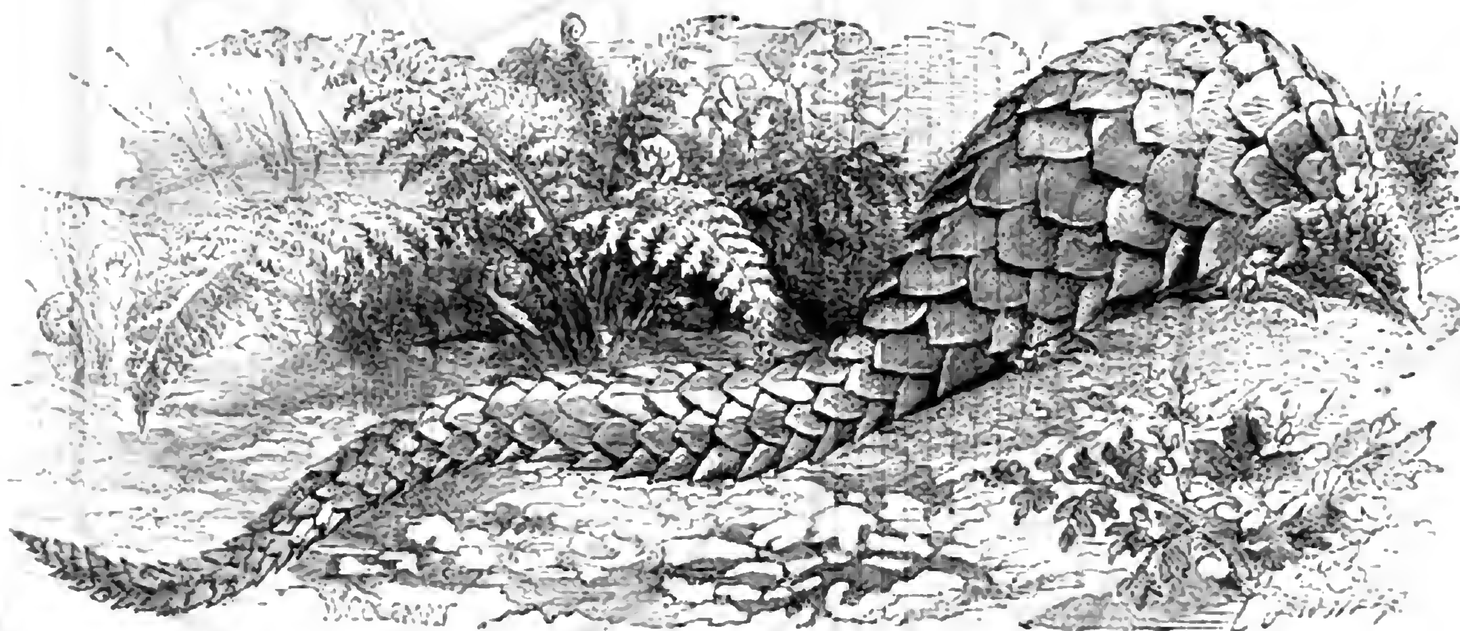


Fig. 110.—EL MANIDO DE COLA LARGA

Si se establece una comparacion entre un marsupial y el carnicero ó roedor que tiene mas afinidad con él, el ojo mas torpe echaria de ver fácilmente que el primero es siempre menos desarrollado y mas imperfecto que los dos últimos. Este estado rudimentario, este raquitismo ó atrofia del marsupial se descubre, ó en la configuracion de todo el cuerpo, ó en la forma de los miembros aisladamente considerados, ó en el sistema dentario. Se habla siempre favorablemente y con gusto de las gallardas formas de muchos carniceros y roedores; pero raras veces se juzga con igual benevolencia á los marsupiales: los primeros excitan nuestra admiracion en el mas alto grado; los segundos hacen quizás aparecer en nuestros labios una alegre sonrisa, mientras los últimos nos causan verdadera repulsion, lo cual será sin duda debido á que acostumbrados como estamos á ver otras especies de animales distintas de los marsupiales, estos se nos presentan siempre algo defectuosos. La cabeza del marsupial es, ó demasiado grande, ó demasiado pequeña; el pié, ó muy corto, ó muy largo; su organizacion incompleta; la cola, ó demasiado robusta, ó demasiado débil, con frecuencia desnuda y fea; el hocico, ó excesivamente obtuso, ó excesivamente puntiagudo; el pelaje, ó en extremo cerdoso y desigual, ó extremadamente escaso; el ojo, ó demasiado pequeño, ó demasiado falto de expresion. Claro está que si el marsupial reune en sí varios de estos defectos, ha de causarnos necesariamente una cierta é inevitable repulsion. No podemos en verdad formar mas favorable concepto tocante á su sistema dentario, pues comparado con el de los carniceros y roedores, sus afines, aparece siempre rudimentario é incompleto: es verdad que el marsupial carnicero posee el suficiente número de dientes dispuestos casi del mismo modo que en los carniceros; pero esto no obstante, están siempre menos desarrollados que en estos, ó colocados sin órden, ó mas romos, ó de una coloracion menos hermosa, menos blancos y puros que los de sus afines, los cuales alcanzaron en épocas posteriores mayor grado de desarrollo. Lo que acabamos de decir respecto de los marsupiales carniceros, en los que debemos ver los mas perfectos representantes de su órden, se puede tambien aplicar á los restantes marsupiales y con esto queda probado lo que llevamos dicho mas arriba, á saber, que todos ellos son incompletos y no bastantemente desarrollados.

CARACTERES.— No es fácil trazar una descripcion general de la forma de estos animales, siendo tan marcadas las diferencias que ofrecen entre sí. Tanto la disposicion de los órganos del aparato digestivo, como la estructura de los miembros, están naturalmente en consonancia con la fórmula dentaria, y habiendo entre los marsupiales, no solo verdaderos carniceros, sino tambien verdaderos herbívoros y hasta grupos que nos recuerdan á los rumiantes, no se puede apenas hablar de caracteres comunes á todos los individuos de este órden. Prescindiendo de la talla, que varía entre la de un ciervo de mediano tamaño y la de una musaraña, ningun otro órden comprende animales tan distintos y de razas tan diversas. En cuanto al esqueleto, pueden enumerarse caracteres generales y comunes. El cráneo es comunmente prolon-

gado y puntiagudo; la parte correspondiente al cerebro, en comparacion con las correspondientes al rostro y á las fosas nasales, aparece mas pequeña que en los animales ya citados; los varios huesos no se sueldan tan pronto ni se unen unos con otros tan estrechamente como en estos, y en especial el occipucio y el temporal quedan con frecuencia separados. Son dignos de mencionarse dos ó mas agujeros que existen, ya en la mandíbula superior, ya en el palatino.

La columna vertebral consta generalmente de siete vértebras cervicales, de doce á quince dorsales, de cuatro á seis lumbares, de dos á siete sacras y de un número de caudales que por fuerza ha de ser variable, dado que la cola es á veces completamente invisible al exterior, ó está atrofiada, ó bien alcanza un extraordinario desarrollo. En la mayor parte de las especies se nota la presencia de una clavícula, al paso que la estructura de las extremidades, tanto anteriores como posteriores, está sujeta á grandes variaciones. El cerebro se distingue por el escaso desarrollo de los hemisferios, casi completamente faltos de circunvoluciones y anfractuosidades, lo cual indica claramente el escaso desarrollo de las facultades intelectuales. El estómago de los marsupiales carnívoros, insectívoros y frugívoros es sencillo y redondeado, mientras que en los otros es sumamente prolongado y otro tanto puede decirse del intestino. El sistema dentario difiere poco del de los mamíferos mas perfectos y desarrollados por lo que mira á la colocacion de algunos de sus dientes; pero respecto de todo lo demás se observan muy notables diferencias: los marsupiales se distinguen de aquellos por el mayor número de sus diferentes clases de dientes en general, excepcion hecha de los caninos, los cuales son muy fuertes en los carnívoros, y atrofiados, ó faltan por completo, en muchos de los herbívoros; el número de dientes no es generalmente igual en ambas mandíbulas; los falsos molares son de dos raíces, y las muelas están erizadas de tubérculos ó provistas de anfractuosidades en su corona. Hay un carácter comun que enlaza á todos los individuos de este órden, y es la bolsa marsupial, de la que vamos á decir algunas palabras.

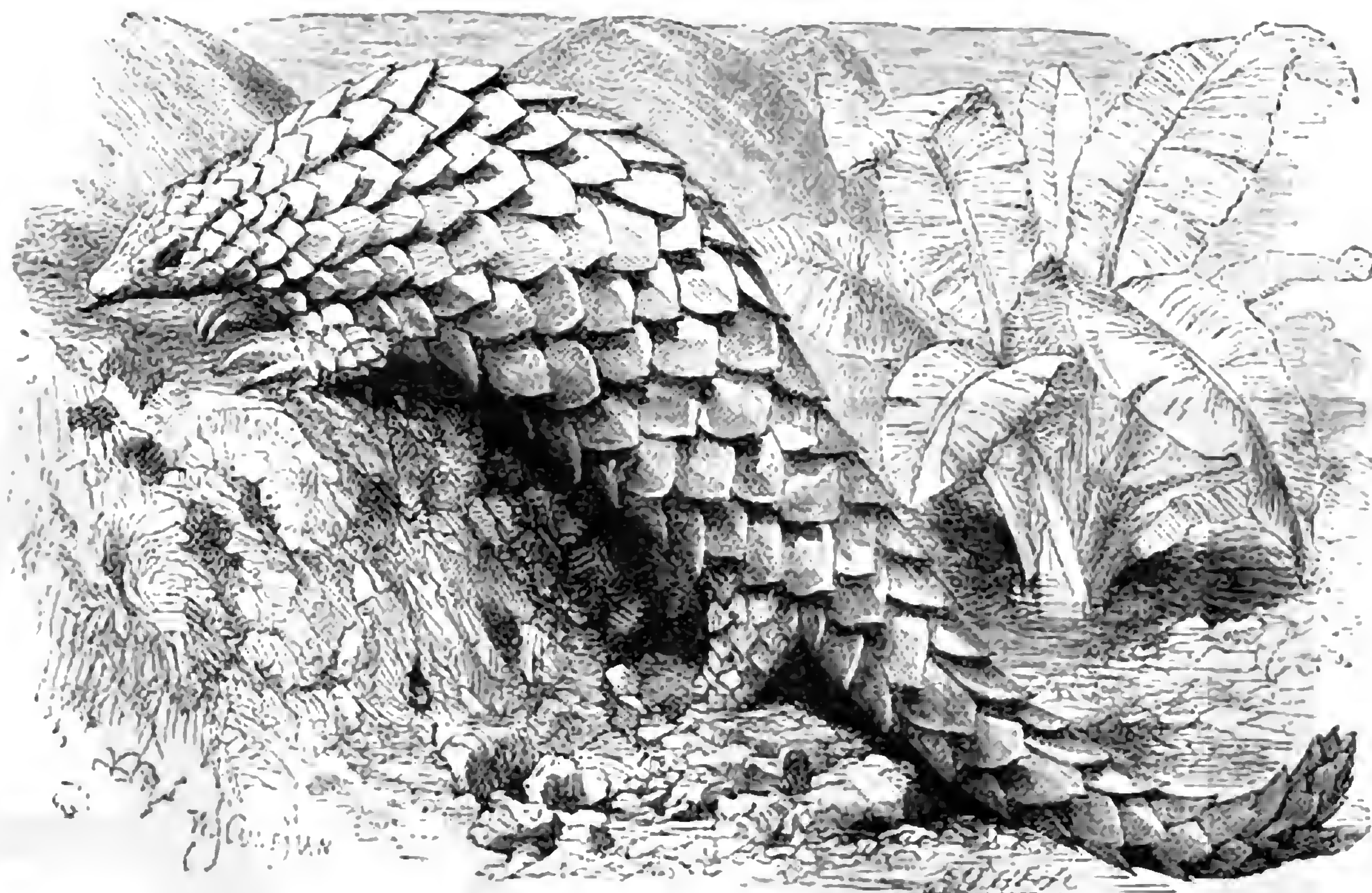


Fig. 111.—EL MANIDO DE CINCO DEDOS

En todos estos animales, los tendones de los músculos grandes oblicuos, que se insertan por delante en el púbis, se osifican, y así modificados, es decir, trasformados en *huesos marsupiales*, sostienen una bolsa que se encuentra en la pared abdominal anterior. En esta bolsa es donde se hallan las mamas á que se cogen los recien nacidos: puede ser completa ó quedarse reducida á dos simples repliegues cutáneos; pero en todos los casos y cualquiera que sea su forma, sirve para el objeto á que está destinada, á saber, para cubrir á los hijuelos suspendidos de la teta.

Para que se pueda comprender el modo extraño y singular como nacen los pequeñuelos, convendrá echar una ojeada sobre la estructura de los órganos genitales: los de las hembras se componen de dos ovarios, dos trompas de Falopio, dos úteros y dos vaginas. Los ovarios son unas veces pequeños y sencillos, otras grandes y arracimados, siendo los del wombat los mas voluminosos de todos los mamíferos hasta aquí observados; cada trompa comunica con un útero especial, y este con su vagina propia. En el útero no se desarrolla la placenta vascular, con cuyo auxilio se une el feto á la madre, y no pudiendo establecer esta adherencia, se sigue naturalmente un aborto ó nacimiento prematuro.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—Los marsupiales habitan actualmente la Australia y algunas de las islas adyacentes, como tambien la América meridional y septentrional: la Nueva Holanda debe ser considerada como su verdadera patria, pues los restantes mamíferos, que viven hoy dia en esta parte del mundo, algunos murciélagos, el dingo y varios roedores, fueron sin duda importados á ella mas tarde por los colonos europeos. En América se encuentran tan solo pocos individuos, representantes de una reducida familia, la cual está extendida por el norte y sur de la misma.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—Las costumbres de los marsupiales son muy diversas, como lo es tambien su organizacion; es, por lo tanto, muy poco lo que tienen de comun entre sí: los unos son carniceros y los otros roedores: los hay tambien terrestres, acuáticos y arborícolas; la mayor parte son nocturnos y muchos diurnos. Su régimen alimenticio es muy variado; todos los carniceros acometen á los otros animales y se alimentan de moluscos, peces y otras sustancias que arroja el mar á las orillas, y hasta los hay que comen carroñas de animales terrestres; las razas mas pequeñas y por consiguiente menos fuertes, cazan con frecuencia pájaros, insectos y gusanos; los herbívoros se nutren de hojas, yerbas y raíces.

Entre los carniceros los hay que corren con gran rapidez y trepan con suma habilidad, al paso que los herbívoros son

ágiles é infatigables saltadores; pero todos ellos, en comparacion con los mamíferos mas desarrollados, son inferiores á estos en punto á agilidad: el marsupial mejor dotado en este sentido no alcanza, ni con mucho, á la facilidad de movimiento propia de los carniceros. El kanguro, que en su carrera da saltos de ocho á diez metros, se queda todavía muy atrás del ciervo ó del antílope; y el wombat es aventajado aun por el roedor mas pesado.

En el mismo grado de inferioridad se encuentran los marsupiales, comparados con los carniceros, por lo que respecta á las facultades intelectuales: nunca podrán llegar en este punto á la altura de los otros mamíferos.

Por mas que se les aproximen, por lo que respecta á sus sentidos, la inteligencia es siempre muy escasa. El marsupial es un sér estúpido, incapaz de todo desarrollo, perfeccionamiento y educacion; jamás se conseguirá hacer del tilacino un animal dócil y sociable, como lo es el perro, ni será nunca posible reducir á la domesticidad á los otros marsupiales en general. Esta imperfeccion, rudeza y estupidez de los marsupiales se revelan principalmente en sus ojos, los cuales, por mas que sean grandes, claros y serenos, no tienen expresion ninguna y descubren claramente el tenebroso vacío de su alma. La ingrata impresion que producen á primera vista, no cede ni se modifica despues de haberles observado detenidamente: una completa indiferencia por todo lo que les rodea, á no ser que se trate de una presa y tenga, por lo tanto, algun interés para su estómago, una glacial apatía por cuanto á su alrededor acontece, y una carencia completa de todo afecto, amistad y cariño, tales son las cualidades comunes á todos los marsupiales.

El número de hijuelos varía de 1 á 14, y todos ellos salen á luz en un estado de imperfeccion tal, como no se observa en ningun otro mamífero. Nacen desnudos, ciegos y sordos; el ano no está perforado, y los miembros son rudimentarios, por no decir informes. Despues de una gestacion uterina muy corta, pare la hembra sus hijuelos en el estado rudimentario que acabamos de indicar; los coge con su boca y los deposita en la bolsa. En ella se coge cada cual á una mama, bastante parecida á una verruga prolongada, y permanecen adheridos hasta que los miembros y órganos de los sentidos alcanzan cierto grado de desarrollo, el cual se verifica muy rápidamente. Cuando llegan á cierto punto de crecimiento, despréndense los pequeños de la teta, mas no abandonan por eso el abrigo protector que les ofrece la bolsa abdominal; si salen algunas veces de ella, apresúranse á entrar de nuevo en caso de peligro, prefiriendo otras colocarse sobre las espaldas de la madre y hacerse llevar por esta. La bolsa marsupial es, por consiguiente, una especie de segundo útero, en el que completan sus evoluciones los pequeñuelos: en ella pasan estos toda su infancia, y mas de un animal de este órden solo tiene una gestacion uterina de un mes, mientras que el producto de ella permanece de seis á ocho meses en la bolsa. En el kanguro gigante trascurren siete meses desde el momento que se deposita en esta el pequeñuelo, hasta aquel en que enseña la cabeza por primera vez; y aun desde esta fecha pasa casi nueve semanas antes de comenzar á salir. Durante otras nueve, el pequeño kanguro vive tan pronto dentro como fuera de la bolsa marsupial.

Nótanse en los marsupiales condiciones poco ó nada favorables para aclimatarse en los diferentes países y reducirse á la domesticidad. Se dice de algunos carniceros que son malignos y mordedores porque importunados y reducidos al último extremo, tratan de acometer, y por el contrario, se califica á algunos herbívoros de benévolos y dóciles, porque apenas ó nunca aciertan á defenderse; pero á pesar de todo, creemos que no se juzga acertadamente del carácter de los unos ni de los otros.

Aun aquellos animales de garras mas dispuestos siempre á su propia defensa, los que en los primeros dias de su encierro muerden rabiosamente cuanto se pone á su alcance, gracias á un trato benigno se acostumbran y encariñan poco á poco con el hombre; pero el marsupial no cambia su conducta en lo mas mínimo, y aun despues de largos años de cautividad, apenas acierta á distinguir á su propio guardian. No muestra ninguna simpatía hácia el hombre, ni hace cosa alguna con intencion de agradarle y granjearse su cariño; no contrae relaciones de amistad con otros animales y apenas si con los de su misma especie. El amor y el odio parecen no tener cabida en su alma, la indiferencia y la frialdad son sus cualidades dominantes: hasta la madre da muestras de una y otra en sus relaciones con los hijuelos, á pesar de que se ve obligada á cuidar de ellos mas y por mas largo tiempo que ningun otro animal de garras. Si alguna vez revela realmente aquella ternura y emociones propias de la maternidad, aparecen estas á los ojos de un observador atento como acciones mecánicas y del todo inconscientes. Ni aun á la vista de sus pequeñuelos parece sentirse orgullosa de ser madre, ni da tampoco muestras de experimentar aquella alegría que sienten todas las madres de animales mamíferos mejor dotadas.

Ninguna, que yo sepa, juega con sus propios hijuelos ni cuida de enseñarles nada. Estos aprenden poco á poco, ya desde que se encuentran en la bolsa, á acomodarse en ella del mejor modo, á obrar y moverse dentro de aquel reducido círculo; salen y vuelven á entrar en la misma invitados á veces á ello por la madre en caso de peligro, y por último la abandonan cuando vienen á ser una carga demasiado pesada para la madre, ó quizás cuando esta los expulsa de ella. Aun despues que han llegado á ser independientes, vuelven de vez en cuando á la bolsa abdominal para mamar con sus hermanos nacidos posteriormente, y esto lo hace todavía la pequeña hembra cuando es ya madre y tiene que cuidar de su propia prole, de lo que resulta que aquellos no alcanzan una verdadera y cabal independencia hasta un período muy avanzado de su vida.

USOS Y PRODUCTOS.—Los marsupiales carniceros causan muchos perjuicios, pues acometen á los rebaños, penetran de noche en los gallineros y se atreven á otras fechorías por el estilo; los demás apenas causan daño alguno, gracias á la activa persecucion que contra ellos emprenden los blancos, llevados de su ardiente afan por la caza. En general, los marsupiales no son para el hombre ni muy útiles ni muy dañinos, si bien se utiliza su carne para alimento y sirve su piel para diferentes usos.

Teniendo en cuenta las grandes diferencias que entre sí presentan los marsupiales, se ha distribuido su órden en varias subdivisiones. Una de ellas comprende á los *carniceros* ó *zoófagos (sarcophaga)*, ó sea aquellas especies que se distinguen por tener en ambas mandíbulas las tres clases de dientes y un estómago sencillo.

LOS DASIURIDEOS—DASYURIDÆ

Entre los animales pertenecientes á este primer grupo, ocupan el primer puesto los dasiurideos.

CARACTÉRES.—La fórmula dentaria se compone de cuatro incisivos en la mandíbula superior, tres en la inferior, un canino, de dos á cuatro falsos molares y de cuatro á seis

muelas; en los piés posteriores presentan los individuos de este grupo cuatro d. los, y la cola es poblada.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—No existen ya sino en la Australia: son los primeros mamíferos que aparecieron en la superficie del globo; en Europa se encuentran sus restos fósiles.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—Habitan los bosques, los lugares pedregosos ó las inmediaciones del mar; albérganse en cavernas, entre raíces, en las grietas de las rocas ó en los troncos de árboles huecos.

Los unos viven en la superficie de la tierra: los otros trepan con perfeccion; y los hay tambien exclusivamente arborícolas. Su andar es lento y pesado, pues apoyan toda la planta del pié, mas no por esto dejan de ser sus movimientos rápidos y ágiles, como los de los carniceros. Casi todos son nocturnos: duermen durante el dia en sus madrigueras; salen á cazar á la hora del crepúsculo, vagan por las riberas, y devoran todos los animales arrojados por el mar, recientemente muertos ó en estado de descomposicion. Los que habitan en los árboles se alimentan de huevos, insectos y animales pequeños. Las mayores especies penetran hasta en las viviendas humanas, y saquean como las martas y los zorros los gallineros ó roban cuanto encuentran para comer. Las especies pequeñas se deslizan por las mas pequeñas aberturas, y son tan aborrecidas como el veso y la marta; los individuos de mayor tamaño acometen á los ganados y arrebatan los carneros. Muchos se llevan el alimento á la boca con las extremidades anteriores: su voz consiste en un gruñido particular y un ladrido claro.

Sus cualidades varían; los individuos de gran tamaño son salvajes, malignos é indomables; cuando se les ataca, defiéndense vigorosamente con sus armas naturales; los de escasa talla son mansos y se pueden domesticar fácilmente; pero no manifiestan nunca un gran afecto á su amo.

En la primavera pare la hembra de cuatro á cinco hijuelos, relativamente bastante desarrollados.

La utilidad que pueden reportar estos animales no compensa, ni con mucho, los destrozos que causan, y por lo mismo se les persigue con encarnizamiento.

Los dasiurideos comprenden los siguientes géneros:

LOS TILACINOS—THYLACINUS

CARACTÉRES.—Se distinguen los tilacinos de los otros grupos de la familia por sus formas generales, que ofrecen cierta analogía con los perros; y tambien por la disposicion, la estructura y número de sus dientes.

Encuéntranse cuatro incisivos en la mandíbula superior, tres en la inferior, un canino en una y otra, tres falsos molares y cuatro muelas, dando un total de cuarenta y seis dientes. Los *huesos marsupiales* están reemplazados por cartílagos tendinosos.

El único representante de este género, vivo en la actualidad, es la especie siguiente. En épocas geológicas anteriores existian otras afines, de las que solo diferian un poco por la dentadura.

EL TILACINO CINOCÉFALO—THYLACINUS CINOCEPHALUS

CARACTÉRES.—El tilacino cinocéfalo (*dasyurus* y *peracyon cynocephalus*) (fig. 113), que tambien se ha llamado *perro ó lobo de bolsa* y *lobo cebra*, es el mas notable de los marsupiales carniceros; y muy justamente se le han aplicado los diversos nombres que lleva. A primera vista diríase que es un perro: su cuerpo prolongado, la forma de su cabeza, su hocico obtuso, sus orejas levantadas, lo mismo que su cola; sus ojos, todo en suma, indica un perro; pero sus piernas son mas cortas y la fórmula dentaria difiere de la de los cánidos.

El tilacino cinocéfalo es el mayor de todos los marsupiales carniceros: tiene poco mas ó menos la talla del chacal; mide sobre un metro de largo por 0m,80 de alto, la cola 0m,50, admitiéndose que los machos muy viejos pueden llegar á tener dos metros. Su pelo, corto y lacio, es gris pardo, con doce ó catorce fajas transversales en el lomo. Los pelos de este son pardo oscuros en la raíz y pardo amarillentos en la punta: los del vientre tienen un tinte pardo claro en su base y pardo blanquizco en el extremo; la cabeza es mas clara que el lomo: los ojos son blanquizcos; una mancha oscura ocupa el ángulo anterior del ojo, y sobre este se extiende una faja oscura tambien. Las uñas son pardas: los pelos del cuarto trasero mas largos que los otros; el pelaje corto y lanoso, la cola está cubierta en su parte anterior de pelos suaves, y cerdosos en el resto de su longitud. La fisonomía del tilacino no es del todo la del perro: la boca, particularmente, es mas hendida y los ojos mayores.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—Este animal habita únicamente en la Tasmania ó tierra de Van-Diemen: no se encuentran en el continente austral sino las osamentas fósiles de sus congéneres; pero era muy abundante cuando se establecieron los colonos europeos, á los cuales causaba grandes perjuicios diezmando sus ganados. Poco á poco ha sido rechazado hasta el interior de la isla, á las montañas de Hampshire y de Woolnorth, donde se le encuentra aun con mucha frecuencia á una altitud de 1,000 metros sobre el nivel del mar.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—El tilacino cinocéfalo permanece durante el dia en las grietas de las rocas, en desfiladeros sombríos é inaccesibles para el hombre, ó en cavernas y guaridas abiertas por el mismo. Sus costumbres son esencialmente nocturnas: la continua contraccion de su pupila revela cuán sensibles son sus ojos á la luz: y á la verdad no hay buho alguno que mas busque las tinieblas. A esta cualidad se debe probablemente que el animal sea torpe y cachazudo durante el dia; pero llegada la noche varía del todo: entonces es ligero, vivaz, salvaje y aun peligroso. No rehuye luchar con los perros, que son para él los mas terribles enemigos, y con frecuencia alcanza la victoria. Sin ser el mas feroz de todos los marsupiales carniceros, no hay ninguno que le iguale en fuerza y osadía; es un verdadero lobo, y relativamente á su talla, causa en su país tanto daño como el nuestro.

El tilacino cinocéfalo se alimenta de animales pequeños de toda especie: vertebrados, insectos, moluscos y tambien anélidos. Donde las montañas llegan hasta orilla del mar, y donde los europeos no han sentado todavía su planta, vaga durante la noche por la ribera, buscando los animales arrojados por las olas. Cuando no encuentra por casualidad en la playa alguna foca ó pez medio podrido, las conchas constituyen, segun parece, su principal alimento: pero el tilacino emprende tambien cacerías mas difíciles: persigue á los kanguros en las praderas y los bosques, y á los ornitorincos en los rios y pantanos. Cuando le acosa el hambre no desprecia alimento alguno, ni le detienen tampoco las espinas del equidno; por increible que parezca, devora á este animal á pesar de las aceradas púas de que está cubierto, pues se han encontrado restos de ellas en su estómago.

CAZA.—Se coge al tilacino con trampas ó se le persigue con perros. Sabe defenderse muy bien de estos y revela una ferocidad y perversa índole impropias de un animal de su pequeña talla: lucha con desesperacion y hace frente á to-

da una trailla, dándose á veces el caso de poner en fuga á los perros.

CAUTIVIDAD.—Poco tenemos que decir acerca de las costumbres de los tilacinos en cautividad.

Estúpido como todos los individuos de su familia, apenas pueden inspirar interés alguno. En los primeros dias de su cautiverio son tercos y rebeldes; súbense con la agilidad de los gatos á lo alto de su jaula; trepan por el maderámen de una casa y dan saltos de dos á tres metros de altura. Despues de largos dias de encierro se calma su afan de moverse, suavízase su índole salvaje á la presencia de un hombre; sin embargo nunca llegan á acostumbrarse á su guardian y con dificultad le conocen y distinguen de las otras gentes: guardan para con él un comportamiento del todo indiferente y frio, dando á lo mas alguna muestra de estar excitados, cuando se les ofrece una tajada. Pasan horas enteras dando vueltas en el interior de su jaula, sin preocuparse en lo mas mínimo por lo que ocurre fuera de ella, ó bien se echan y duermen, siempre en una misma posicion. Sus ojos, de un pardo claro ú oscuro, miran de hito en hito á los que los observan; sus miradas carecen completamente de aquella expresion propia de las de un verdadero carnicero. Todos los gatos y perros salvajes revelan en su rostro su genio y carácter, pero en los del tilacino no se puede leer otra cosa que estupidez y mezquindad de espíritu. El ojo es en estos animales el mas fiel intérprete de su alma.

EL SARCÓFILO URSINO—SARCOPHILUS URSINUS

CARACTÉRES.— El sarcófilo ursino *(dasyurus ursinus, didelphys ursina, diabolus ursinus)*, llamado tambien *diablo* por los emigrantes, á causa de su índole salvaje, es el mas próximo congénere del tilacino y un animal en extremo feo y repugnante. Su cuerpo es recogido; la cabeza muy grosera, gruesa y voluminosa; el hocico ancho y prolongado; las orejas cortas y guarnecidas de pelo al exterior, pero en el interior desnudas y con pliegues; los ojos pequeños; la pupila redonda; la nariz pelada; los labios cubiertos de verrugosidades; la cola corta, muy gruesa en la raiz y luego muy delgada; las piernas, cortas y algo encorvadas, tienen casi una misma longitud. En su sistema dentario se nota un falso molar menos que en el del tilacino. El pelaje, que es de un negro muy subido, es corto, áspero y rígido; los pelos del mostacho son compactos, cortos y cerdosos; los de las mejillas algo largos y ondeados; la cabeza poco menos que desnuda, y al través del negro pelaje se entrevé la piel de un color rojizo.

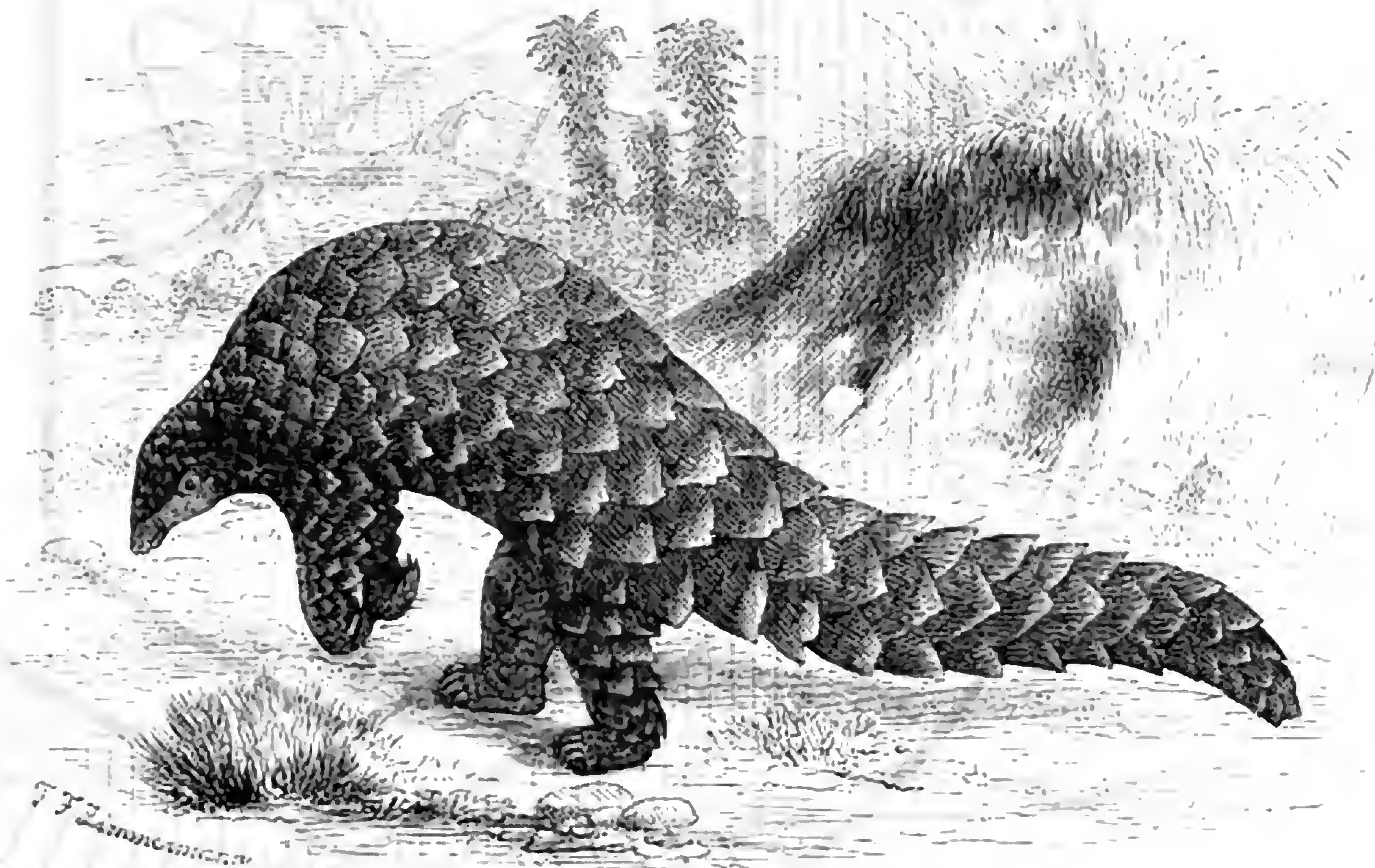


Fig. 112.—EL PANGOLIN DE TEMMINCK

Vése en su pecho un collar blanco y con frecuencia dos manchas de este mismo color. El cuerpo del sarcófilo ursino mide sobre un metro de longitud, debiéndose quitar treinta centímetros que corresponden á la cola (fig. 114).

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA. — Esta especie es propia de la Tasmania.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.— Es cosa reconocida por todos los observadores que no puede encontrarse un animal mas perverso, mas indómito y feroz; nunca da tregua á su cólera ó á su rabia, la menor cosa le irrita, y solo es activo cuando le dominan estos sentimientos. Sus costumbres son completamente nocturnas; teme la luz tanto como los tilacinos y los buhos. Se ha observado que los individuos cautivos se refugian siempre con cierta ansiedad en el sitio mas oscuro de la jaula, huyendo de la luz, tratando de contraer continuamente su pupila á fin de preservar la retina de los rayos luminosos. Mientras que el sol está en el horizonte, el sarcófilo se retira á los sitios mas sombríos y apartados, bien sea en las grietas de las rocas ó entre las raices de los árboles, y allí se entrega á un sueño profundo, del que no le despierta ni el ruido de una cacería. Apenas cierra la noche, abandona su retiro y anda errante de un punto á otro, buscando de comer; es ágil y rápido en sus movimientos, aunque no tanto como los viverrídeos y los mustélidos, á los cuales reemplaza en la Nueva Holanda. Anda como el oso, apoyando en tierra toda la planta del pié; se sienta como el perro, esto es, sobre las patas posteriores, y se lleva el alimento á la boca con las delanteras.

Precipítase furioso sobre todos los animales de que le es posible apoderarse, y lo mismo hace presa en los vertebrados que en los invertebrados; todo es bueno para él; su voracidad no tiene límites. Cuando caza deja oir su voz, que tiene cierta semejanza con el gruñido y el aullido.

La hembra del sarcófilo pare de tres á cinco pequeños:

créese que los lleva mucho tiempo consigo; pero nada se sabe de cierto sobre el particular.

CAZA. — El sarcófilo es mas fácil de coger por su misma voracidad. Cae en todas las trampas, muerde todos los cebos, ya sea un pedazo de carne, un pez ó un molusco. Es mas difícil cazarle con perros, pues lucha contra ellos con una rabia increible, hasta exhalar el último aliento; y gracias á la gran fuerza de sus mandíbulas, á sus terribles dientes, á su ciego furor y á su intrepidez, opone tal resistencia á sus enemigos, que obtiene á veces la victoria. No hay perro de caza que se atreva á luchar con este sarcófilo.

En la primera época de su establecimiento, los colonos de la Tierra de Van-Diemen sufrieron muchas pérdidas por los destrozos que causaba este animal en sus corrales. A semejanza de las martas, deslizábase por la noche en aquellos, y mataba cuantos animales veia; de modo que al poco tiempo se le reconoció ya como un peligroso enemigo, al que era preciso perseguir encarnizadamente. Las mil trampas que se le pusieron y las cacerías organizadas contra él, obligaron al sarcófilo á refugiarse en los bosques mas espesos é impenetrables de las montañas. Hoy ha desaparecido completamente de muchos puntos, y aun en aquellos en que abunda, rara vez se deja ver.

CAUTIVIDAD. — El sarcófilo no modifica su carácter cuando está cautivo. Despues de algunos años es tan rabioso como el dia en que cayó en poder del hombre: precipitase sin motivo contra los barrotes de su jaula, y descarga manotazos á su alrededor, cual si quisiera desgarrar al que se acercase. Sus accesos de cólera son inexplicables á veces; nunca demuestra el menor cariño hácia el hombre que le cuida, y muy léjos de esto, le acomete con tanta furia como á las personas desconocidas ó á los animales mas inofensivos que se le aproximan. Al mismo tiempo es perezoso y estúpido: duerme en el rincon mas oscuro de su jaula. No es difícil despertarle; pero con dificultad se mueve del puesto que ocupa; siempre está dispuesto á la resistencia, y muestra, por lo general, un furor sin límites cuando se ve importunado. Parece estar constantemente agitado y de mal humor; entrégase por el mas leve motivo á la cólera, la cual da á conocer con gruñidos, estornudos, bufidos y bramidos sotocados, semejantes á gemidos dolorosos, y trata de morder. Tan solo despues de entrada ya del todo la noche, se anima y despliega una viveza de que no se le creyera capaz. Se le puede alimentar con poca cosa y con toda clase de sustancias; nútrese durante algunos dias no mas que de huesos, los cuales tritura entre sus poderosos dientes.

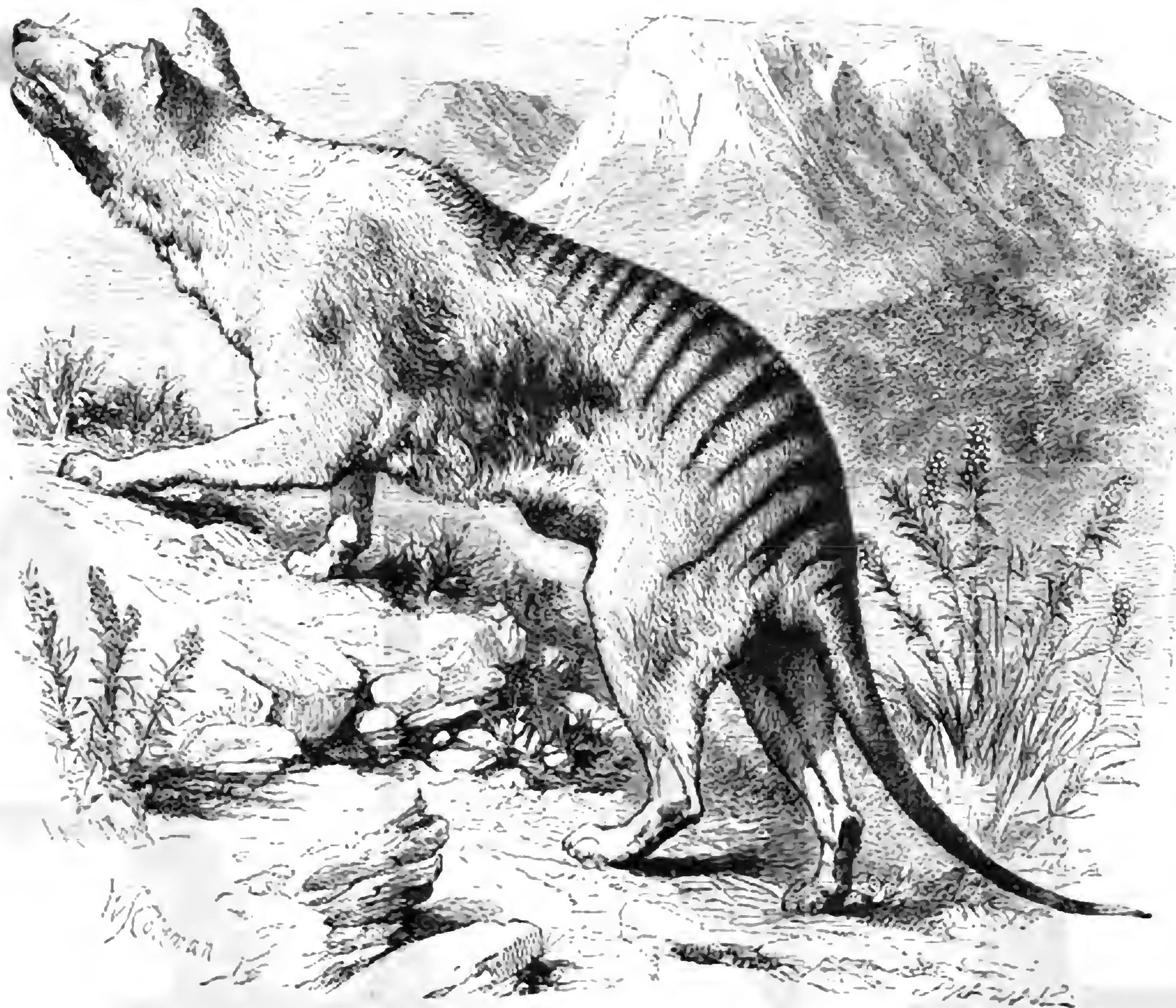


Fig. 113. — EL TILACINO CINOCÉFALO

USOS Y PRODUCTOS. — Segun parece, se come su carne, que tiene casi el mismo sabor que la de ternera.

LOS DASIUROS — DASYURUS

CARACTÉRES. — Un tercer género de marsupiales carniceros comprende los dasiuros propiamente dichos, de los que se conocen actualmente de 4 á 5 especies. Por su pelo parecen estos animales un tránsito entre los zorros y las martas, sin asemejarse especialmente á los primeros ni á las segundas. Su cuerpo es prolongado y esbelto; el cuello bastante largo, y afilado el hocico; las piernas cortas y de un grueso regular; las posteriores algo mas largas que las delanteras, tienen cuatro dedos separados, provistos de uñas fuertes, encorvadas y puntiagudas, y un pulgar rudimentario. La cola es larga y poblada; en las mandíbulas hay cuarenta y dos dientes, de los cuales solo veinticuatro son molares, contándose doce en cada una de aquellas.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA. — Los dasiuros son exclusivamente propios de la Australia.

EL DASIURO DE MANGÉ — DASYURUS MANGEI

CARACTÉRES. — El dasiuro de Mangé (*Dasyurus viverrinus, didelphys viverrina*) (fig. 115) representa una de

las especies mas conocidas. Tiene el color pardo leonado, mas ó menos claro, con el vientre blanco; en el lomo hay manchas de este último color, irregulares, variadas y mas pequeñas en la cabeza. Sus orejas puntiagudas, de tamaño regular, están cubiertas de pelos cortos y negros; la punta del hocico es de color de carne. El animal mide 0m,40 de largo por 0m,15 de alto; la cola tiene 0m,30.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA. — Se encuentra el dasiuro de Mangé en la Nueva Holanda, donde es bastante comun por todas partes.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—Habita en los bosques, á orillas del mar: de dia se oculta entre las raices, las piedras ó los troncos huecos, y sale á la caida de la noche para buscar la comida. Aliméntase principalmente de animales muertos, arrojados por las olas á la playa; de mamíferos pequeños, pájaros que anidan en tierra, y hasta de insectos. Visita los corrales, mata las gallinas y roba la carne y la grasa en las habitaciones. Su paso es pesado, pero en sus otros movimientos hay viveza y rapidez; al andar apoya en tierra toda la planta del pié; no es hábil trepador y prefiere permanecer en el suelo.

El número de hijuelos varia de cuatro á seis: son muy imperfectos al nacer y permanecen largo tiempo en la bolsa de su madre.

CAZA.—Esta especie es perseguida con tanto ardor como las anteriores. Con frecuencia se cogen numerosos individuos con trampas de hierro, en las que se pone por cebo un animal.

CAUTIVIDAD. — El dasiuro de Mangé no tiene nada de agradable cuando está cautivo, y hasta puede decirse que es muy molesto. No es dócil ni hay en él gracia y vivacidad; su inteligencia es muy limitada; no se encariña nunca con su guardian; cuando se acercan á su jaula, retírase á un extremo, se arrincona y abre la boca, lo mismo que el opossum. Sin embargo, en esta posicion amenazadora no es un enemigo muy peligroso, pues se le puede coger sin que oponga la menor resistencia. Cuando se le excita, bufa un poco como el gato, sin tratar de morder; teme la luz como los otros animales de la misma familia, y permanece todo el dia en el rincon mas oscuro de su jaula. No es sensible á las influencias de las estaciones, y como acepta toda clase de alimentos, se le puede conservar fácilmente. Prefiere á todo, no obstante, la carne cruda ó cocida: su voracidad no iguala, ni con mucho, á la de los animales precedentes, pues cuando le dan su alimento, lo coge con cierta prudencia, quita un pedazo, lo tira al aire y volviéndole á coger se lo come. Si el pedazo no sigue la direccion conveniente, le atrapa con sus patas delanteras. Despues de comer se sienta, frota sus patas anteriores una contra otra y se limpia el hocico y todo el cuerpo porque es muy aseado.

No se utilizan para nada ni su carne ni su piel.

LOS FASCOGALOS—PHASCOGALE

CARACTÉRES.— Los fascogalos son pequeños marsupiales carniceros, que se asemejan mas ó menos á las musarañas. Tienen el cuerpo recogido y las piernas cortas; en las patas hay cinco dedos con un pulgar sin uña, y provistos los otro cuatro de uñas agudas y encorvadas; la cabeza es afilada; las orejas y los ojos bastante grandes; la cola, casi tan larga como el cuerpo, está guarnecida en su mitad posterior de largos pelos en forma de pincel. Los incisivos superiores son muy grandes; los caninos prolongados, de mediana largura; los falsos molares presentan la forma de tubérculos puntiagudos, análogos á los de los insectívoros. Además del número acostumbrado de incisivos, encuéntranse en una y otra mandíbula un canino, tres falsos molares y cuatro muelas. Por último, tienen ocho mamas dispuestas en círculo.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA. — Todos estos animales habitan en Australia.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN. — Los de los fascogalos no son bien conocidos aun. Estos animales se dividen en dos subgéneros.

EL FASCOGALO TAFA—PHASCOGALE PENICILLATA

CARACTÉRES.—El fascogalo que los indígenas llaman *Tafa* (fig. 116) tiene poco mas ó menos el tamaño de la ardilla; mide 0m,25 y la cola 0m,20. El pelo es largo, suave, lanoso, gris en el lomo, y blanco, ó gris blanquizco en el vientre; rodea los ojos un círculo negro con una mancha clara por encima; en el centro de la frente y de la cabeza presentan un tinte oscuro, á causa de tener los pelos el extremo negro. Los dedos son blancos: la cola está cubierta en su primera quinta parte de un pelo liso, análogo al que reviste lo demás del cuerpo; el resto de aquella se halla poblado de pelos largos, abundantes y de color oscuro.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.— Este animal está muy propagado en toda la Australia: encuéntrase así en país llano como en la montaña, mientras que la mayor parte de los otros mamíferos solo habitan á cierta altitud.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.— El fascogalo tafa es un pequeño animal de graciosas formas: á primera vista diríase que es inofensivo, incapaz de hacer daño, y destinado, por lo mismo, á ser un favorito del hombre; pero ningun sér desmiente de una manera tan completa el favorable concepto que de él se forma. Es una verdadera calamidad para los colonos; un carnicero salvaje, feroz y audaz, que se embriaga de sangre y comete sus depredaciones hasta en el interior de las viviendas. Su escaso tamaño y su cabeza estrecha y aguzada le permiten pasar como una comadreja por las mas estrechas aberturas, y si penetra en un gallinero, ocasiona los mas terribles destrozos. Ninguna pared ni cerca basta para detenerle; las mas pequeña grieta le facilita paso; trepa y salta por encima de los vallados ó de las tapias; y en una palabra, penetra en todas partes. Fortuna es para los colonos que un sér tan peligroso no tenga los dientes de las ratas ni pueda nada contra una puerta que se cierra bien; pero de todos modos se debe tener la precaucion de resguardar cuidadosamente los gallineros y palomares. Si el fascogalo tafa tuviera el tamaño del tilacino, y una ferocidad proporcionada á su talla, despoblaría el país, llegando á ser el mas terrible de todos los carniceros.

Los colonos dicen que la encarnizada persecucion de que es objeto este animal por parte de los blancos y de los indígenas, no es debida solo á la voracidad que le caracteriza, sino que reconoce otro motivo. Cuando se acomete al fascogalo, se defiende furiosamente, é infiere dolorosas heridas, graves á veces, resultando de aquí que á la simple vista del animal se enciende en el hombre el deseo de venganza. El fascogalo tafa, segun se ve, es temido, y ni aun los indígenas se atreven á luchar con él.

Por la noche es cuando este animal abandona su guarida para ir á buscar el alimento, aunque á veces se le encuentra tambien en pleno dia. Es muy ágil, particularmente en el ramaje, donde se le ve mas á menudo que en tierra; salta de rama en rama y de copa en copa, como una ardilla, pues su larga cola le sirve de timon y de balancin: se alberga en los troncos huecos de los árboles, donde cria tambien á sus hijuelos.

LOS ANTEQUINOS—ANTECHINUS

CARACTÉRES.—Este género se diferencia del anterior por su talla, que apenas llega á la de un raton ó de una rata pequeña; por su cola, menos larga que el cuerpo, cubierta de pelos cortos de la misma extension; y por sus dientes incisivos, regulares y prolongados á veces.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—Los antequinos, de los cuales se cuentan de doce á quince especies, habitan principalmente en el sur de la Nueva Holanda, donde son muy abundantes y se multiplican mucho.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—Entre los marsupiales representan á las musarañas, á las que se asemejan por sus costumbres y género de vida. Son animales arborícolas que trepan admirablemente y aventajan en agilidad á todos los trepadores; no solo corren por fuera de los troncos, sino tambien por dentro, con la cabeza hácia abajo, como los perezosos; saltan de rama en rama con una habilidad sorprendente, y salvan á veces grandes distancias.

EL ANTEQUINO DE PATAS AMARILLAS—ANTECHINUS FLAVIPES

CARACTÉRES.—En la figura 117 representamos á este animal (*Phascogale flavipes y rufogaster, antechinus Stuarti*), que solo mide 0m,20 de largo, de los cuales corresponden 0m,08 á la cola. Tiene un pelaje bastante espeso y suave: el fondo es de color gris oscuro; las partes superiores negruzcas, con manchas amarillas; los costados de un rojo amarillo de ocre, ó mas claro; la barba y el pecho blanquizcos; y la cola, de un tinte mas pálido, tiene algunas manchas oscuras diseminadas.

LOS MIRMECOBIOS—MYRMECOBIUS

CARACTÉRES.—Este género, que representa el último grupo de la familia, se caracteriza por un cuerpo prolongado; cola regular, velluda y no prehensil; cinco dedos en los piés, separados, provistos de fuertes uñas y cubiertos de pelo por encima. La lengua es extensible: la hembra carece de bolsa marsupial, pero sus mamas, en número de ocho, están dispuestas en círculo. Tienen estos animales cincuenta y dos dientes, y además de cuatro incisivos en la mandíbula superior y tres en la inferior, se nota la presencia de un canino, tres falsos molares y once muelas, cinco arriba y seis abajo. Exceptuando los armadillos y algunos cetáceos, ningun otro mamífero tiene tantos.

La única especie que representa á este género es la siguiente:

EL MIRMECOBIO LISTADO—MYRMECOBIUS FASCIATUS AUT DIEMENSIS

CARACTÉRES.—El mirmecobio (fig. 118) puede justamente considerarse como uno de los marsupiales mas notables. Su tamaño es poco mas ó menos el de la ardilla. Tiene 0m,25 de largo por otro tanto de alto, y la cola mide 0m,18. Cubre su cuerpo un pelo abundante: la cabeza es corta; la cola, larga y poblada; debajo de unos pelos sedosos, largos y bastante bastos, existe un bozo corto y espeso; el labio superior tiene mostacho, y por debajo del ojo hay largos pelos cerdosos. El color y los dibujos del pelaje ofrecen cierta semejanza con los del tilacino: el cuarto delantero es de un tinte amarillo de ocre claro, resultado de una mezcla de pelos blancos; pero pasa gradualmente al negro, que es el color de la mayor parte de la mitad posterior del cuerpo, el cual está cruzado por nueve fajas trasversales blancas ó de un gris blanco. Las dos primeras, situadas, poco mas ó menos, en el centro del lomo, son poco visibles y se confunden con el color dominante; las dos que se suceden tienen un tinte mas marcado; las cuatro siguientes aparecen de nuevo menos definidas, y la novena se destaca con mucha claridad. Encuéntranse, no obstante, ciertas variaciones en la disposicion y tinte de estas fajas. Toda la parte inferior del cuerpo es de un blanco amarillento; las mejillas de un amarillo leonado claro, y las patas de color amarillo pardo claro por los lados, y blancas por delante. La cabeza es parda á causa de la mezcla de pelos negros, amarillo leonados y blancos: los de la cola son negros, blancos y color de ocre; los de la cara inferior, de un tinte amarillo leonado en la raíz; los de la superior negros, y todos ellos tienen el extremo blanco. El bozo es gris blanco; el hocico, los labios y las uñas, de color negro.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—El mirmecobio listado, conocido tan solo desde hace unos veinte años, fué descubierto en los alrededores del rio de los Cisnes, en la Australia oriental.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—Por los variados colores que adornan su pelaje, agrada este animal á la vista, y seduce aun mas cuando se le ve vivo.

Es ágil y corre á saltitos, con la cola levantada como la ardilla: su carrera no es muy rápida; pero compensa esta imperfeccion con su astucia y viveza. En las selvas vírgenes, donde habita con preferencia, encuentra á cada paso una cavidad, un tronco hueco, una abertura en la roca, que pueden servirle de refugio cuando es perseguido; sabe acurrucarse muy bien en semejantes escondrijos, y allí permanece obstinadamente hasta que pasa el peligro. En tales casos, ni aun con el humo se consigue hacerle salir, y á menudo se cansa el hombre de esperar que el animal ceda á la accion sofocante de aquel.

Como lo indica su nombre, el mirmecobio se alimenta principalmente de hormigas; así es que prefiere los sitios donde hay mas hormigueros. Sus agudas uñas, y su lengua, muy larga, son á propósito para recoger su alimento favorito; alarga la segunda, como el hormiguero de crin, y la vuelve rápidamente á su boca cuando se ha cubierto bien de hormigas. Tambien se alimenta de otros insectos, y en caso de necesidad, del jugo que destilan las ramas de los eucaliptos, y hasta de la yerba algunas veces.

Al contrario de los otros marsupiales carniceros, este animal es muy manso; si le cogen, no trata de morder ni arañar; cuando mas, produce un ligero gruñido, y si ve que no le es posible escaparse, déjase coger sin oponer resistencia. La cautividad es para él la muerte, pues el hombre no podria darle en cantidad suficiente el alimento que le conviene, y particularmente hormigas. El número de pequeñuelos varía entre cinco y ocho.

LOS DIDELFÍDEOS —DIDELPHI

CARACTÉRES.—Los diversos géneros reunidos en esta familia comprenden marsupiales de pequeña ó mediana talla, que alcanzan cuando mas á la de un gato, y no suelen ser mayores que un raton. Su cuerpo es recogido; la cabeza termina en un hocico mas ó menos puntiagudo; los ojos y las orejas son grandes; la cola, de un largo variable, es comunmente prehensil y desnuda en el extremo; las piernas posteriores son mas largas que las anteriores; tienen cinco de-

dos en cada pié, con un pulgar oponible, hasta cierto punto. La bolsa marsupial no existe en algunas especies; otras la tienen, y se abre con frecuencia mas hácia atrás que adelante; el número de mamas, aunque variable, suele ser crecido.

La dentadura de los didelfídeos es la de los carniceros: tienen caninos bastante desarrollados; molares mas ó menos puntiagudos y cortantes; falsos molares provistos de dos raíces y de una corona aguda y punteada; molares superiores de tres raíces, con una corona de dos caras, rara vez de cuatro; é incisivos grandes y pequeños, romos y agudos, con los dos medios superiores muy grandes comunmente. La columna vertebral comprende siete vértebras cervicales, trece dorsales, cinco ó seis lumbares, dos sacras, y de diez y ocho á treinta y una caudales.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—Todos los didelfídeos conocidos y existentes en la actualidad son propios de América. En Europa se encuentran restos fósiles, los cuales nos revelan que vivieron en esta parte del mundo en épocas geológicas anteriores.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—Los marsupiales de esta familia habitan en bosques y espesuras, y se albergan en los troncos huecos ó en cavernas subterráneas, entre las altas yerbas y en los jarales. Hay una especie que se encuentra á orilla de los riachuelos y arroyos, que nada muy bien y vive en madrigueras.

Todos los didelfídeos son animales nocturnos, que van siempre errantes; y solo se encuentran apareados en la época del celo. Andan por tierra con bastante lentitud, apoyando toda la planta del pié; los mas de ellos pueden trepar por los árboles, hay algunos cuya cola es prehensil y que se sirven de este órgano para suspenderse de las ramas y permanecer horas enteras en tal posicion. Cuando se les persigue huyen dando saltitos. El olfato parece ser su sentido mas perfecto; la inteligencia está poco desarrollada, mas no se les puede negar cierto grado de astucia, porque saben evitar los lazos hábilmente.



Fig. 114.—EL SARCOFILO URSINO

Su alimento se compone de mamíferos y reptiles pequeños, pájaros, huevos, insectos, larvas y gusanos; y en caso de apuro comen frutos tambien. Los que frecuentan el agua devoran peces; los individuos de las especies grandes penetran hasta en las habitaciones, matan á los animales domésticos de que pueden apoderarse y se embriagan con su sangre.

Los didelfídeos no producen sonido alguno sino cuando se les maltrata, en cuyo caso lanzan un silbido característico. Cuando se les persigue no se defienden, y los mas se fingen muertos si no se pueden ocultar. Dominados por el miedo, exhalan un olor fuerte y detestable.

LAS ZARIGUEYAS—DIDELPHIS

Empezaremos por examinar los didelfos propiamente dichos ó zarigüeyas, por ser los que mejor se conocen y se han estudiado concienzuda y detenidamente.

CARACTÉRES.—Distínguense por tener una cola larga, desnuda en su parte visible, escamosa y prehensil, y por la ausencia de la membrana palmar en sus piés posteriores.

Entre las zarigüeyas se hallan las mayores especies de la familia de los didelfídeos, siquiera su tamaño no exceda del de nuestros gatos.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—Este género de marsupiales es propio exclusivamente de la América intertropical.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—Las zarigüeyas son animales nocturnos, que viven en los árboles y se alimentan de sus frutos, persiguiendo en el ramaje á los insectos. Tambien comen huevos de pájaros, de moluscos y de otros pequeños animales.

Segun Rengger, que ha hecho observaciones muy interesantes acerca de la reproduccion de los didelfos salvajes del Paraguay, en medio del invierno, es decir, á mediados de agosto, es cuando comienza para estos animales el período del celo, ó por lo menos, en esta época se encuentra á los dos sexos reunidos, viéndose á las hembras preñadas al mes siguiente. Hé aquí lo que dice Rengger: «No paren sino una vez al año; el número de sus hijuelos varía segun las especies y los individuos; yo he visto algunas hembras con catorce pequeños, mientras otras tenian solo ocho, cuatro, y hasta uno solo. La gestacion es de tres semanas: á principios de octubre salen los pequeños á luz y pasan inmediatamente á la bolsa de la madre, ó á los repliegues cutáneos del vientre; allí se cogen á las mamas y permanecen de este modo mas de cincuenta dias. Despues salen los pequeños de la bolsa donde se ha verificado el segundo desarrollo, mas no abandonan por esto á la hembra; colocándose sobre el lomo, se agarran á su pelaje, llevándolos así su madre durante algun tiempo.»

La única especie que Rengger ha podido observar parece no tener época fija para el celo, pues dicho autor ha visto hembras en estado de preñez en todas las estaciones del año.

«Las hembras de esta especie, añade Rengger, están preñadas en octubre, y su gestacion dura veinticinco dias. Durante este tiempo manifiéstase un flujo de sangre en las

paredes de la bolsa; esta se agranda y sus bordes se hinchan. Los embriones se hallan en parte en las trompas y en el cuerpo del órgano de la gestacion; pero nunca en sus prolongaciones.

»En la primera época de su desarrollo, estos embriones encerrados en sus membranas, aparecen bajo la forma de corpúsculos redondeados, gelatinosos y libres de toda adherencia al órgano que los contiene. Despues, como primer indicio de organizacion, apreciable á la simple vista, dis-



Fig. 115.—EL DASIURO DE MANGE

tinguese una raya fina y sanguinolenta, orígen del sistema vascular. Hácia el fin de esta gestacion llegan á tener los embriones 0m,015 de largo: están siempre envueltos en membranas, con un cordon umbilical muy contorneado, que se inserta en el útero por medio de varias fibras. Entonces se pueden distinguir perfectamente, á la simple vista, la cabeza, los cuatro miembros y el cuerpo. No todos los pequeños alcanzan el mismo desarrollo; obsérvase entre ellos una especie de gradacion; los que se hallan mas cerca de las trompas, y por consiguiente, mas próximos al ovario, están mas atrasados que los de mas abajo.

»En la bolsa de una hembra que maté en los primeros dias de octubre, ví dos hijuelos completamente libres de las membranas que les rodeaban en el seno materno. Además de estos, otros dos embriones cuyo cordon umbilical no se habia desprendido aun, ocupaban el órgano interno de la gestacion, el cual no ofrecia mas cambio que una dilatacion en el sitio donde se hallaban aquellos. Para salir fuera atraviesan estos los conductos anejos al útero, que tienen la forma de asas.

»Segun vemos, los pequeños no nacen todos al mismo tiempo, y á veces sale el último á luz tres ó cuatro dias despues que el primero. No he podido ver cómo llegaban á la bolsa.

»Los recien nacidos son verdaderos embriones y siguen siéndolo algun tiempo. Tienen cuando mas 0m,015 de largo; su cuerpo está desnudo, y con él guarda proporcion la cabeza; los ojos permanecen cerrados; la nariz y la boca abiertas; las orejas se hallan dobladas longitudinal y trasversalmente; las patas delanteras se cruzan sobre el pecho; las posteriores sobre el vientre, y la cola se enrosca por abajo. Cuando se les toca y se les excita parecen insensibles, pues no se les ve hacer movimiento alguno; pero apenas llegan á la bolsa, se cogen á las mamas. Difícilmente se explica que estos animales, en semejante estado de embrion, puedan encontrar la teta y cogerse á ella, y por lo tanto debe creerse que la madre los coloca, sirviéndose al efecto de su pulgar oponible. Los hijuelos permanecen cerca de dos meses en la bolsa, sin abandonar las mamas: en este tiempo van creciendo, y se puede ver cómo les apunta el mostacho; al cabo de cuatro semanas llegan á tener el tamaño de un raton, poco mas ó menos, y comienzan á mover las patas anteriores. Segun Azara, pueden ya sostenerse de pié. A las siete semanas alcanzan la talla de una rata; ábrense sus ojos entonces, y á partir de aquel momento ya no permanecen cogidos á la teta todo el dia, sino que salen de su escondite con frecuencia, aunque para volver á la menor señal de peligro. Por último, la madre cierra su bolsa, que no es ya bastante grande para contener la cria, y se carga los hijos en el lomo, donde permanecen hasta hallarse en estado de buscar su alimento.

»Durante la primera época, despues del nacimiento, las mamas no segregan mas que un líquido incoloro, algo pegajoso, que se encuentra en el estómago de los hijuelos; pero poco á poco se concentra este líquido, convirtiéndose al fin en verdadera leche. Cuando los pequeños dejan de mamar, la madre comparte con ellos el alimento que encuentra, particularmente los huevos y pájaros.

»Recordaré de paso una observacion hecha por el doctor Parlet. Ni este ni yo habiamos podido averiguar cómo evacuan los hijuelos sus excrementos: el doctor observó una hembra que habia parido durante mi ausencia, y continuó su exámen por espacio de cinco semanas. A mi regreso me dijo que en los primeros dias no hicieron deposicion alguna los pequeños; que las evacuaciones no comenzaron hasta veinticuatro dias despues del nacimiento; y que entonces abria la madre su bolsa de vez en cuando para arrojar los excrementos.»



Fig. 116.—EL FASCOGALO TAFA

CAZA.—«Las zarigüeyas son animales dañinos y enemigos peligrosos de los corrales, aun cuando se hallen cautivos; razon que obliga á exterminarlos en todas partes. Se les coge con trampas; se les acecha durante la noche, y en el instante de acercarse al gallinero, se les presenta una luz; deslumbrados por el resplandor, no se les ocurre huir y se les mata fácilmente.»

Segun Burmeister, se cogen estos animales en el Brasil

poniendo aguardiente á su alcance en un sitio á propósito; beben con avidez, se embriagan y se dejan coger, sin oponer la menor resistencia.

CAUTIVIDAD.—«Todos los didelfos que yo he visto en el Paraguay, añade Rengger, se domestican, ó mejor dicho, acostúmbranse lo bastante al hombre para que se les pueda tocar ó coger sin morder; pero nunca reconocen á su guardian ni dan la menor prueba de inteligencia. A nadie se le ha ocurrido en aquel país domesticar un didelfo, pues prescindiendo de su fealdad, exhalan un olor demasiado repugnante.»

USOS Y PRODUCTOS.—Los negros comen su carne, y la piel no sirve para nada.

LA ZARIGUEYA OPOSSUM—DIDELPHIS VIRGINIANA

CARACTERES.—Este animal (fig. 119), que tambien se llama *zarigüeya del Illinois ó de Virginia*, ó simplemente *opossum*, es el representante de una de las mayores especies de este género, y la mas conocida tambien. Su pelaje no ofrece nada de notable; es bastante basto, y comunmente de color blanco amarillento pálido, con mezcla de pardo en las patas. Algunas sedas de este último tinte sobresalen entre los pelos que, en forma de pelote, cubren el lomo y los costados; las orejas ofrecen dos tintes; el cuerpo, cuyo tamaño es poco mas ó menos el de un gato doméstico, mide 0m,50 de largo por 0m,22 de alto, siendo de 0m,30 la cola. Tiene el cuerpo recogido y pesado; el cuello corto y grueso; la cabeza larga; la frente plana; el hocico largo y puntiagudo; las piernas cortas; los dedos de igual longitud, y con un pulgar oponible en las patas posteriores. La cola es bastante gruesa, particularmente en la base, redondeada y puntiaguda, solo provista de pelo en la raíz, en el resto de su longitud está cubierta de escamas, entre las que sobresalen algunos pelos cortos diseminados. Esta cola es prehensil; el animal la lleva enroscada y se sirve de ella para trepar. La hembra tiene una bolsa completa. La fórmula dentaria es la comun.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—La América del norte es la patria del opossum: se le encuentra desde México hasta las regiones frías de los Estados-Unidos, Pensilvania y los grandes lagos. Abunda mucho en la parte media de tan vasto territorio.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—Audubon, que observó á este animal en su estado libre, ha escrito acerca de él algunas páginas de las que copiaremos los principales párrafos.

«Sus movimientos, dice, suelen ser pausados; cuando anda ó se pasea sin objeto fijo, su cola prehensil y singular toca casi el suelo; lleva inclinadas hácia adelante sus redondas orejas; y aplica su hocico á todos los objetos que encuentra al paso, para reconocer qué clase de animal ha cruzado por allí. Me parece ver en este momento un opossum que salta suave y silenciosamente sobre la nieve derretida, á orillas de un estanque poco frecuentado, y olfatea cuanto ve para hallar la pista del animal que su voracidad prefiere. Pero de pronto reconoce las huellas recientes de una perdiz ó una liebre; levanta su hocico, aspira el aire sutil y picante, y tomando al fin su partido, se lanza en pos del rastro con la celeridad de un hombre que anda muy de prisa. Poco despues detiénese el animal cual si hubiese equivocado el camino, sin saber ya qué direccion seguir; sin duda que la caza se ha ocultado ó ha retrocedido para seguir otro sendero, pues el opossum acaba de perder la pista. Entonces se pone derecho, apoyado sobre sus patas posteriores, mira un instante á su alrededor, vuelve á olfatear á derecha é izquierda y al fin continúa su marcha. Un poco mas allá se detiene al pié de un árbol corpulento, da vueltas al rededor del tronco, buscando entre las raíces cubiertas de nieve, y encuentra en medio de ellas una abertura por la cual se introduce. Algunos minutos despues aparece de nuevo tirando de una ardilla, que ha matado ya; la lleva en la boca, y comienza á subir por el árbol y trepa lentamente. Si la primera bifurcacion de las ramas no le parece á propósito por estar muy al descubierto, sigue ascendiendo siempre hasta hallar un sitio donde aquellas se entrelazan con vides silvestres formando una espesa cuna. Allí se acomoda á su gusto, arrolla su larga cola en los retoños, y con sus agudos dientes desgarra la pobre ardilla, que sostiene con sus patas delanteras.

»Ya vuelven los hermosos dias de la primavera; en los árboles retoñan vigorosos vástagos; pero el opossum está casi desnudo, y parece debilitado por un largo ayuno. Recorre las orillas de las caletas, y se complace en dar caza á las ranas pequeñas, con las cuales se alimenta, esperando otra presa mejor. Sin embargo, la fitolaca y la ortiga comienzan á desarrollar sus tiernos botones, llenos de jugo, que le servirán para calmar su apetito; el grito matutino del pavo salvaje hiere deliciosamente su oido, porque el astuto opossum sabe que bien pronto percibirá la voz de la hembra y que podrá seguirla á su nido para sorber sus huevos, que tanto le gustan. Rondando siempre, unas veces á través de los bosques, otras saltando por los árboles, de rama en rama, oye tambien el canto del gallo, y se estremece de alegría al recordar los destrozos que cometió el año anterior en alguna granja. Avanza pausadamente, y con el ojo atento, adelántase el animal y consigue ocultarse hasta en un gallinero, donde se propone saciar su voracidad.

»¡Bravo y honrado labriego! ¿por qué mataste en el anterior invierno tantos cuervos y cornejas? ¡Ea! te has divertido ya lo bastante: véte ahora, pues, volando á la vecina aldea y haz provision de municiones, limpia tu escopeta, tomada del moho; arma tus trampas y enseña á tu perezoso mastin á acechar al opossum. ¡Cátalo, por ahí viene! Apenas acaba de asomar el sol; pero ya hace rato que el hambre ha despertado al tunante animal. ¡Qué! ¿no oyes acaso el chillido de tu mejor gallina, la que ha caido ya entre sus dientes? ¡Vaya! ya no hay remedio: el astuto animal escapó. No te queda nada que hacer; á lo mas podrías aprestarte y perseguir á los zorros y á los buhos, los cuales se alegran en alto grado, al pensar que has muerto á la pobre corneja, que es tu amigo y el enemigo del opossum. La preciosa gallina, que tú há poco habias colocado en lugar conveniente para que empollara una docena de huevos, por fortuna ha logrado salvarse; pero no le ha valido su lastimero cacareo ni el erizar su plumaje: el bribon del opossum ha devorado uno tras otro sus huevos. Y ten en cuenta que la causa de esto no es otra que el perseguir con tanto ahinco á la corneja. Si hubieras sido mas prudente y compasivo, el opossum no se habria atrevido á salir del bosque y se hubiera contentado con una ardilla ó con un lebrato, con los huevos del pavo ó los racimos que penden, cual rico adorno, de las ramas de los árboles de nuestras selvas: pero ¡ay! que son inútiles mis palabras y de nada han de servirte!

»Por supuesto, el campesino se habrá apoderado del opossum... Ya descarga sobre él todo el peso de su cólera y maltrata con sendos puntapiés al pobre animal; este, sin embargo, no ignorando hasta qué punto alcanzan sus fuerzas, no opone la menor resistencia y se enrosca como una bola. Cuanto mas se irrita el campesino, tanto menos sensible se muestra el opossum á sus malos tratamientos: yace allí en el suelo, no muerto, pero extenuado y rendido, con la boca abierta, la lengua colgante, los ojos turbados; y así se queda-

ria por toda una eternidad si no se alejara su verdugo. «A »buen seguro que está muerto,» dice para sí el labriego, en tanto que se aleja; pero no lo creas, lector amigo: el opossum se finge muerto. Míralo; no bien está ya léjos de él su enemigo, levántase sobre sus propias piernas y corre otra vez al interior del bosque.»

El opossum es arborícola: los bosques mas sombríos y las mas enmarañadas espesuras son los lugares donde prefiere habitar. Su andar es lento y torpe; apoya en tierra toda la planta del pié; su carrera, que consiste en una serie de saltitos, es poco rápida; pero trepa ágilmente á la cima de los árboles sirviéndole mucho el pulgar oponible de sus patas posteriores y su cola prehensil. Con frecuencia se suspende de ella y permanece en esta posicion horas enteras. Aunque no posee la ligereza de los roedores y cuadrumanos, se encuentra en los árboles bastante seguro contra sus enemigos. En tierra debe recurrir á la astucia cuando se le persigue.

El olfato es en este animal el sentido que alcanza mayor desarrollo: sabe seguir muy bien una pista, segun nos lo ha dicho Audubon; es muy sensible á la luz y la evita con cuidado, lo cual prueba que su vista es bastante buena. Los otros sentidos parecen muy imperfectos.

Cuando vive en espesos bosques, donde reina la oscuridad que tanto busca, el opossum vaga dia y noche; pero donde puede temer algun peligro, ó en sitios que están muy descubiertos, duerme todo el dia en alguna madriguera ó en el hueco de un árbol, sin salir hasta la noche. Solo durante el período del celo se le encuentra con su hembra; todo el resto del año vive solitario; no tiene morada fija, y se refugia en la primera que encuentra al salir al sol. Si por fortuna es la de un roedor pequeño, comienza por devorar á este y se posesiona de su escondrijo. Audubon nos dice que se alimenta de mamíferos pequeños, pájaros, huevos, reptiles de diversas especies, insectos, larvas y gusanos. Si le falta todo esto, conténtase con los vegetales; come maíz y raíces jugosas; pero prefiere á todo la sangre, y por eso extermina cuantos animales puede. Matará todas las gallinas de un corral sin tocar á su carne; limítase á chupar la sangre, embriagándose con este líquido, y á menudo se le encuentra dormido por la mañana en medio de sus víctimas. Prudente por costumbre, se vuelve sordo y ciego cuando puede saciar su sanguinaria sed; entonces ya no reconoce el peligro; los perros podrán matarle sin que se defienda, y recibe los palos del hombre sin soltar su presa.

Observando individuos cautivos, se ha visto cómo se reproduce la especie. La hembra está preñada veinticuatro dias, y pare de cuatro á diez y seis hijuelos, completamente informes, que tienen el aspecto de una masa gelatinosa mas bien que de un animal. Su tamaño es poco mas ó menos el de un garbanzo y solo pesan veinticinco centígramos; carecen de ojos y orejas, y apenas está indicada la abertura bucal, aun cuando existe de hecho, puesto que por ella se establece la comunicacion entre el hijuelo y la madre. La boca se desarrolla antes que el resto del cuerpo; los ojos y orejas no se dibujan hasta mucho mas tarde. Al cabo de dos semanas se abre la bolsa, cuyos bordes puede dilatar ó contraer la madre á voluntad; y unos cincuenta dias mas tarde aparecen completamente formados los pequeños; tienen entonces el tamaño de un raton, están ya provistos de su pelaje y abiertos sus ojos. Despues de haber mamado sesenta dias, su peso es de 40 gramos, por manera que este se ha centuplicado con creces. La hembra no permite jamás que le abran por fuerza la bolsa: cuando los hijuelos llegan á tener el tamaño de una rata, abandonan aquel asilo protector; pero permanecen todavía algun tiempo con su madre, la cual sigue cuidándolos y cazando para ellos.

CAZA.—Es aborrecido este animal y se le extermina sin compasion por los muchos destrozos que causa entre las aves domésticas.

CAUTIVIDAD.—Cuando se halla aprisionado el opossum, no parece el sér descrito por Audubon, ni responde á la idea que pudiera formarse al leer lo dicho por este autor. Creo que el opossum es un animal menos desagradable aun que el sarcófilo ursino ó los dasiuros. Indiferente á todo, está siempre echado en su jaula, y apenas hace un movimiento cuando se le excita; abre la boca todo lo que puede mientras tiene una persona delante, y no da la menor prueba de esa inteligencia que supone Audubon en el animal libre. Es además cachazudo, perezoso, dormilon y estúpido.

USOS Y PRODUCTOS.—En los negros tiene el opossum sus mas encarnizados enemigos, porque se alimentan de su carne. Esta no seria seguramente agradable para el paladar de un europeo, á causa del repugnante olor aliáceo que despide el animal y que segregan dos glándulas anales.

Segun M. Delessert, la piel del opossum sirve para fabricar excelentes capotes, muy útiles para los pastores que viven de continuo al aire libre.

LOS FILANDROS — FILANDER

Los filandros se diferencian de las zarigüeyas ó didelfos propiamente dichos, por la bolsa incompleta de la hembra. Este órgano no está formado en ella mas que por dos repliegues cutáneos que pasan por encima de los pequeños, suspendidos aun de las mamas.

EL FILANDRO CANGREJERO — PHILANDER CANCRIVORUS

CARACTÉRES.—El filandro cangrejero (fig. 120) representa la mayor especie del género y hasta de toda la familia: mide 0m,84, de los cuales corresponden 0m,40 á la cola; es sobre todo notable por sus pelos espinosos, que tienen mas de 0m,08 de largo y son blancos amarillentos en la raíz y de un pardo oscuro en el resto de su extension. Los costados son amarillos; el vientre varia del pardo amarillo al blanco amarillento; los pelos de la cabeza son cortos y de un pardo oscuro; desde el ojo á la oreja corre una faja amarilla; las orejas, las patas y la mitad anterior de la cola, son negras, y la mitad posterior blanquizca.

Los individuos jóvenes difieren mucho de los viejos: al nacer están completamente desnudos; pero cuando ya pueden abandonar la bolsa de su madre, cubre el cuerpo un pelo corto y sedoso, de color pardo luciente, que luego pasa, poco á poco, al pardo mate y algo oscuro de sus padres. Todos los naturalistas están contestes en afirmar que es un hermoso espectáculo el que ofrecen los pequeñuelos recien salidos de la bolsa, cuando dan vueltas alrededor de la misma.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—El filandro cangrejero parece hallarse extendido en toda la América tropical; se le encuentra especialmente en los árboles y no baja de ellos sino para cazar. Su cola prehensil le permite trepar fácilmente, cogiéndose á todas partes, y cuando descansa, comienza siempre por buscar un punto de apoyo bastante sólido para enroscarla en una rama. Anda mal por el suelo y con lentitud; pero sabe atrapar pequeños mamíferos, insectos, crustáceos, y particularmente cangrejos, que constituyen su alimento favorito. En las ramas de los árboles persigue á los pájaros, se apodera de sus nidos, y aliméntase tambien de frutos: á veces visita los corrales, y mata las gallinas y pichones.

EL FILANDRO ENEAS — PHYLANDER DORSIGER

CARACTÉRES.— Este filandro (fig. 121), muy semejante al anterior, corresponde á la especie cuya bolsa marsupial es menos perfecta. Tiene 0m,15 de largo por 0m,04 de alto, la cola mide 0m,19, por manera que es algo mas pequeño que la rata doméstica, á la cual se parece mucho. Tiene el cuerpo prolongado: el cuello recogido y grueso; las piernas bastante cortas, siendo las posteriores algo mas largas; la planta de los piés sin pelo; los dedos separados, provistos de uñas cortas, pero encorvadas y puntiagudas; las patas posteriores tienen un pulgar oponible, sin uña, y enlazado con el segundo dedo por una membrana. La cola larga, delgada, redondeada, puntiaguda y cubierta de vello en la raiz, es desnuda y escamosa en el resto de su longitud, y constituye un verdadero órgano prehensil. El pelaje es corto, espeso, suave, lanoso, y sin pelos sedosos propiamente dichos; el lomo tiene el color gris pardo; el vientre blanco amarillento; rodea el ojo una mancha parda oscura; la frente, el lomo de la nariz, las mejillas y las patas son de un blanco amarillento.

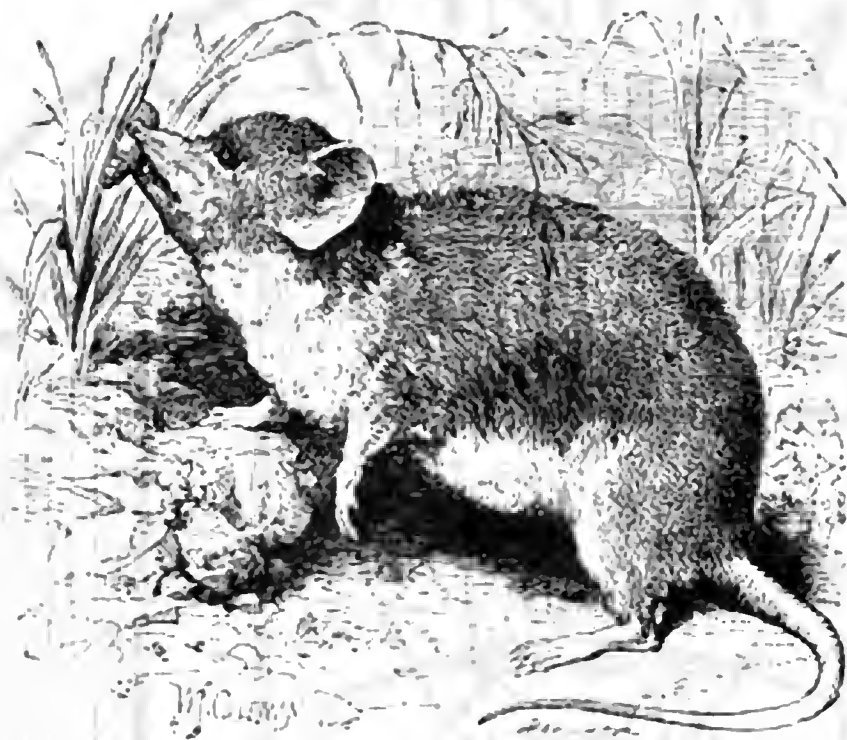


Fig. 117.—EL ANTEQUINO DE PATAS AMARILLAS

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—Esta especie es propia de la parte nordeste del Brasil, donde habita en las llanuras bajas cubiertas de bosque vírgen.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.— El filandro Eneas observa el mismo género de vida del filandro cangrejero, y tiene todas sus costumbres. Es un animal arborícola, pero poco ágil, sobre todo cuando está en tierra. Va de copa en copa, de árbol en árbol, y reconoce los diversos puntos del bosque sin tener morada fija. Pasa el dia en los mas espesos jarales, entre el ramaje, ó en un tronco hueco; por la noche comienza á buscar su alimento.

Solo en la época del celo se encuentra el macho con su hembra; durante el resto del año viven separados los dos sexos. La hembra pare de cinco á seis pequeños informes, que se cogen á las mamas y penden de ellas como el fruto del árbol. Cuando están cubiertos de pelo se suben al lomo de la madre y se sostienen allí arrollando su cola á la de aquella. Aunque sean casi adultos y no necesiten ya mamar, permanecen todavía con la hembra, que les sirve de refugio á la menor señal de peligro y les traslada á otro sitio mas seguro. A esta circunstancia debe el animal el nombre de Eneas que se le aplicó. Cuando se asusta la hembra, eriza su pelaje, lanza silbidos y despide un olor aliáceo, desagradable en extremo.

USOS Y PRODUCTOS.—Estos animales no son ni muy útiles ni muy nocivos; no se fija en ellos la atencion y únicamente los negros comen su carne.

LOS QUIRONECTOS — CHIRONECTES

CARACTÉRES.— Los quironectos forman el último género de la familia de los didelfídeos y ofrecen analogías con las zarigüeyas, de las cuales se diferencian, no obstante, por la conformacion de los piés. Tienen cinco dedos en cada pata: los de los miembros posteriores son grandes, están reunidos por una fuerte membrana palmar, en forma de remo, y armados de uñas fuertes, largas y encorvadas á manera de hoz. Los dedos de las extremidades anteriores son largos y delgados: se hallan separados enteramente y tienen uñas cortas y endebles, que hundidas en la carne no tocan al suelo cuando anda el animal. El pulgar es largo, y detrás de él existe una apófisis huesosa del calcáneo que forma un sexto dedo. La cola es muy larga, peluda en su parte anterior y cubierta de escamas en la posterior. Tienen estos animales la cabeza pequeña, el hocico largo y puntiagudo y la planta de los piés desnuda. La hembra posee una bolsa completa, y el macho un escroto cubierto de abundante pelo. La denticion es la misma que la de las zarigüeyas. No se sabe aun bastante acerca de la estructura de los órganos internos.



Fig. 118.—EL MIRMECOBIO LISTADO

Solo contiene este género la siguiente especie:

EL QUIRONECTO VARIADO — CHIRONECTES VARIEGATUS

Este animal (*Chironectes minimus* y *Yapok, lutra sarcovienna*), aunque conocido desde hace mucho tiempo, no se

ha observado bastante bien todavía. Tomándole Buffon por una verdadera nutria, á causa de las membranas palmares de los piés posteriores, habló de él dándole el nombre de *pequeña nutria de la Guayana;* otros naturalistas le llamaron *nutria del Demerara;* los ingleses le han conservado su calificativo indígena de *yapok*.

CARACTÉRES.—El quironecto variado (fig. 122) es uno de los marsupiales mas curiosos. Su fisonomía se asemeja á la de la rata; tiene las orejas bastante grandes, ovales, membranosas y desnudas; los ojos pequeños; unas grandes bolsas que se abren muy atrás en la cavidad bucal,



Fig. 119.—LA ZARIGUEYA OPOSSUM

contribuyen á que la cara parezca mayor de lo que es realmente; el cuerpo, prolongado y cilíndrico, aunque no esbelto, se apoya en unas piernas cortas con anchas patas; la cola es tan larga como aquel, y se enrosca, sin ser prehensil. El pelaje es suave, alisado, compuesto de pelos cerdosos y sedosos, largos y diseminados, y de un espeso bozo. La parte superior del cuerpo tiene un color gris ceniciento, la inferior es blanca. Sobre el fondo gris se destacan seis anchas fajas trasversales, que pasan, la primera por la cara, la segunda por la parte superior de la cabeza, la tercera por las piernas anteriores, la cuarta por el lomo, la quinta por los costados y la sexta por el sacro, hallándose todas ellas enlazadas por una faja media longitudinal. Las orejas son negras, lo mismo que la cola; pero esta tiene el extremo de color de carne: los piés son de un tinte pardo claro en la cara dorsal y pardo oscuro en la plantar; el hocico es negro.

El animal adulto mide 0^m,40; la cola tiene poco mas ó menos el mismo largo y la altura apenas llega á 0^m,10. Algunos machos viejos alcanzan 0^m,66.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—El quironecto variado se ha extendido por una gran parte de la América del Sur. Se le halla á lo largo de las costas, desde Rio Janeiro hasta Honduras; pero escasea por todas partes, segun parece, ó cuando menos, es muy difícil de coger, por lo cual no es comun en las colecciones. Durante los diez y siete años que Natterer residió en el Brasil, solo pudo obtener tres individuos, y aun esto lo debió á la casualidad.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—La historia de un animal tan raro y que tan poco se presta á la observacion, debia dejar necesariamente mucho que desear, y no es extraño que apenas tengamos dato alguno acerca de sus costumbres. Sábese tan solo que vive principalmente en los bosques, cerca de los arroyos y riachuelos, oculto en los agujeros de la orilla; que nada de una manera admirable, moviéndose con ligereza en el agua, y que lo mismo busca su comida de dia que de noche.

Aliméntase sobre todo de pececillos, de huevos y de pequeños animales acuáticos. Las bolsas de que está provista su boca indican que puede adoptar tambien un régimen vegetal: preténdese que las llena de alimento y que sale á tierra para comerse el contenido; pero este aserto no se ha confirmado aun.

La hembra pare cinco pequeños, los lleva en su bolsa y los conduce pronto al agua, donde les enseña á nadar, á sumergirse y á buscar su alimento. Ignórase si en caso de peligro se refugian en la bolsa de la madre, ó si se cogen á su lomo ó se ocultan en agujeros.

CAZA.—Persíguese apenas á este quironecto, al cual solo puede dispararse cuando aparece en medio de las ondas; su captura es muy casual, aunque algunas veces se han hallado individuos ahogados en las redes.

LOS PERAMELIDOS
—PERAMELÆ

CARACTÉRES.—No es difícil distinguir á estos animales de los didelfídeos, pues llama desde luego la atencion el rasgo saliente que los caracteriza, cual es la gran desigualdad de sus dedos y la considerable prolongacion de las piernas posteriores.

De los cinco que tienen las patas anteriores, el interno y el externo están como atrofiados y reducidos á un simple tubérculo, que se inclina hácia atrás y se halla provisto de una uña ó carece de ella. Los tres dedos del medio son por el contrario muy grandes, están libres y armados de uñas fuertes, encorvadas en forma de hoz y propias para escarbar. En las patas posteriores el pulgar está atrofiado; el segundo y tercer dedo están unidos hasta la uña, y es desnuda la planta de los piés. El cuerpo es recogido, la cabeza muy puntiaguda; las orejas regulares ó muy grandes; la cola corta, poco peluda y raras veces larga y poblada. La bolsa de la hembra contiene ocho mamas y se abre por detrás. Vénse en cada mandíbula ocho incisivos, cinco en la superior, tres en la inferior, un canino, tres falsos molares y cuatro muelas.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—Todas las especies que se conocen pertenecen á las tierras australes.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—Habitan en montañas elevadas y frias; construyen madrigueras y se refugian en ellas al menor peligro. A veces se encuentran estos animales cerca de las plantaciones y establecimientos, aunque comunmente huyen del hombre.

La mayor parte son sociables y sus costumbres nocturnas. Distinguense por la rapidez de sus movimientos; su marcha consiste en una especie de saltitos mas ó menos extensos.

Aliméntanse principalmente de plantas, raíces y tubérculos; les gustan tambien los insectos y gusanos.

Todos los peramélidos son desconfiados, miedosos, mansos, pacíficos é inofensivos; huyen del peligro y evitan el hombre.

Los perjuicios que causan son á veces de bastante consideracion: recorren los campos y saquean las plantaciones; algunos penetran en los graneros y se comen cuanto encuentran, cuando aparecen en regular número.

CAUTIVIDAD.—Acostúmbranse á ella fácilmente, se domestican pronto y agradan por su aspecto.

Solo por esta circunstancia pueden ser apreciables para el hombre, pues ni este come su carne ni utiliza su piel.

EL PERAMELE NÁSICO—PERAMELE NASUTA

CARACTÉRES.—El peramele násico ó de nariz puntiaguda (fig. 123) es un curioso animal que se asemeja á la vez al conejo y á la musaraña. Con razon se le ha aplicado este nombre, pues de entre todos los verdaderos perameles, es el que tiene mas largo hocico. La parte superior de este está en particular muy prolongada; la nariz sobresale mucho del labio inferior; las orejas, cortas y peludas, son anchas por abajo, pero se adelgazan luego y terminan en punta; los ojos son pequeños, el cuerpo prolongado; la cola, de un largo regular, está cubierta de pelos cortos; las piernas son bastante vigorosas, y tan largas las anteriores como las posteriores. Los dedos interior y exterior de las patas anteriores están reducidos al simple tubérculo arriba citado, y tan encorvados hácia atrás y tan cubiertos de pelo, que es difícil encontrarlos.

El pelaje, poco espeso, pero prolongado y basto, se compone de un bozo corto y escaso y de largos pelos cerdosos. El color de la parte superior del cuerpo ofrece una mezcla de pardo leonado y negro á causa de ser los pelos grises en su base, negros despues y con frecuencia de un pardo leonado en la punta. El vientre es blanco amarillento sucio; la parte superior de las patas posteriores, de un tinte amarillo pardo claro; la cola parda negra en la parte superior, y de un pardo castaño en la inferior. Los bordes de las orejas están cubiertos de pelos pardos; pero tan diseminados que á través de ellos se puede ver la piel. Los individuos adultos miden $0^m,50$ de largo, de los cuales corresponden $0^m,15$ á la cola; su altura es de $0^m,10$.

EL PERAMELE RAYADO—PERAMELES FASCIATA

CARACTERES.—El peramele rayado (fig. 124) tiene $0^m,42$ de largo, y $0^m,10$ la cola: esta es poco peluda; las orejas grandes; el pelaje negro con mezcla de amarillo; en el lomo domina el primero de estos colores, y en los costados el segundo. Por el cuarto trasero se cruzan algunas fajas oscuras poco distintas, y separadas por otras mas claras. En la parte superior de la cola hay una línea oscura, siendo el resto de este órgano del color del cuerpo. La cabeza, la cola y las patas tienen mezcla de gris.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—El peramele násico habita, lo mismo que sus congéneres, las altas y frias montañas de Australia, y sobre todo de la Nueva Gales del sur. No se le encuentra en las llanuras cálidas; pero baja algunas veces hasta las orillas del mar, y es muy comun en todos los puntos de su país.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—Socavando la tierra abre grandes espacios, ya para hacer una madriguera, ó bien para buscar alimento; de este modo cubre toda una gran llanura de una red de galerías que se comunican entre sí. Sus largas y fuertes uñas le permiten minar fácilmente la tierra, y como se alimenta de raíces y tubérculos, debe agrandar y prolongar continuamente sus galerías para poder vivir, del mismo modo que lo hace el topo. Su largo hocico le sirve tambien para socavar.

Además de las raíces, come gusanos é insectos; pero mientras encuentra un alimento vegetal, parece preferirle. A menudo causa grandes destrozos en los sembrados de patatas y en los graneros donde se almacenan los cereales, siendo por tal concepto tan nocivo como las ratas y ratones. Por fortuna no tiene los dientes cortantes de estos roedores, y con un poco de precaucion puede el plantador evitar sus visitas; basta levantar paredes algo elevadas para que el peramele násico no pueda pasar por encima.

El modo de andar de este animal participa de la carrera y del salto, algo parecido al del conejo: sienta alternativamente en el suelo las patas anteriores y posteriores, en vez de mantenerse solo con estas últimas, como lo hacen los kanguros. Solo cuando está herido se oye su voz, que consiste en un chillido análogo al de la rata.

La hembra pare una vez al año de tres á seis pequeñuelos, que lleva por largo tiempo dentro de su bolsa abierta hácia atrás.

CAUTIVIDAD.—Schmidt ha publicado recientemente sobre las costumbres del peramele násico cautivo una muy minuciosa descripcion, de la que tomamos las siguientes noticias. «Los perameles násicos son animales crepusculares y nocturnos y duermen durante el dia. Los individuos observados por Schmidt, que formaban una pareja compuesta de macho y hembra, dormian durante el dia enroscados y muy cerca el uno del otro sobre el heno, en el cual ocultaban la parte anterior de su cuerpo, si no se sepultaban en él por completo. En esta postura el dorso está fuertemente encorvado; la cabeza inclinada debajo del cuerpo de manera que la frente toca al suelo y el hocico queda oculto entre las piernas posteriores; la cola está colocada entre los muslos debajo del vientre; los ojos están cerrados, y las orejas dobladas á lo largo y algo hácia fuera en la mitad de su longitud. Poco despues de su llegada al jardin zoológico de Francfort, con mucha dificultad se pudo despertarlos: se les podia tocar con la mano, sacudirlos, cogerlos y levantarlos del suelo, sin que despertaran; pero mas tarde bastó tocarles ligeramente para hacerles salir de su sueño. Muy raras veces se les encontraba despiertos durante el dia, á no ser que mediara alguna extraña circunstancia; sin embargo, aun en este caso, no abandonan sino de muy mala gana su covacha; solamente despues de muy entrada ya la noche, iban cobrando gradualmente la animacion aquellos animales. Veíase desde luego moverse un poco el heno que les cubria; asomábase en seguida un hocico puntiagudo, que se levantaba á lo alto olfateando el aire en todas direcciones y volvia muy pronto á retirarse. Despues de haber repetido varias veces estos movimientos, levantaba el animal toda la mitad anterior de su cuerpo y se volvia á echar á los pocos instantes; abríanse cada vez mas y mas sus pequeños y soñolientos ojos; poníanse rectas sus orejas, poco há caidas, y acababa, por fin, de levantarse. Entre continuos bostezos, y muchas veces despues de una hora de haber despertado, abandonaba el peramele násico su yacija, en la cual estaba echado, y se dirigia á la gamella para tomar alimento, el cual se componia de diferentes especies de granos, especialmente de trigo, cebada, avena, cañamones, pan, patatas cocidas, gorgojos, saltones, gusanos, larvas de hormigas, etc. Estos animales comen subiendo y bajando con regularidad las mandíbulas y produciendo una especie de chasquido: cogen el alimento

con los dientes; pero los bocados mas pequeños, las crisálidas y los granos de avena, los recogen con la lengua, auxiliándose tambien con las patas anteriores. Los individuos que Schmidt tenia cautivos, comian con mucho gusto los saltones y los gorgojos; pero eran tan perezosos y estúpidos, que con frecuencia se les escapaban estos últimos, sin que pudieran cogerlos.»

Despues de haber comido comienzan estos animales á correr yendo y viniendo incesantemente á lo largo de la jaula: cuando andan, se apoyan sobre las cuatro piernas, y la irregularidad con que estas se mueven, recuerda el brincar de las liebres y conejos; su marcha, cuando es mas rápida, es un saltar en que el cuerpo se pone en movimiento, balanceándose fuertemente de arriba abajo. Cuando están sentados pueden adoptar todas las posiciones; se enderezan tambien sobre las piernas posteriores de modo que tan solo apoyan sus dedos en el suelo, como lo hacen los dipódidos; la cola no les sirve de punto de apoyo para ninguno de sus movimientos, al contrario, se arrastra negligentemente caida sobre el suelo.

Estos animales pasan la noche jugando; persiguense los unos á los otros, y al despuntar de la aurora se vuelven otra vez á su covacha, de manera que el primer rayo del sol los encuentra ya en ella tendidos. En diciembre salen ya poco despues de las cinco de la tarde y se retiran de nuevo á las siete de la mañana; pero durante los meses de junio y julio no despiertan hasta hácia las diez de la noche, y poco antes de las cuatro de la madrugada van ya otra vez á acostarse.

«Nuestros perameles násicos, dice Schmidt, son de carácter dulce é inofensivo: se puede cogerlos con la mano y sostenerlos en alto, sin que den muestras de querer morder ó arañar; apenas hacen tentativa alguna para escaparse de las manos, y si alguna vez lo intentan, no hacen nunca para ello grandes y violentos esfuerzos. Tan solo cuando se ven turbados en su sueño, dan señales de mal humor y cólera, lo cual suelen manifestar abriendo algo los ángulos de la boca y retirándolos todo lo posible hácia atrás, al modo que lo hacen los otros animales cuando rechinan los dientes: resuellan al mismo tiempo, arrojando el aire con violencia por las narices. A pesar de su índole dulce é inofensiva, sin embargo, no logran nunca hacerse simpáticos, al contrario, como la mayor parte de los marsupiales son torpes y estúpidos: acércanse á veces cuando se les llama ó se les enseña algun cebo para atraerlos: olfatean primero los dedos que se les presentan; pero la expresion de su rostro indica claramente que lo hacen llevados no mas que de una torpe curiosidad. En los mas de los casos no oyen cuando se les llama ó se espantan al oirlo, como lo hacen por un ruido cualquiera, y se retiran con toda presteza á su covacha; sin embargo, estas impresiones no son nunca de efecto duradero, pues generalmente los animales reaparecen al instante, como si nada hubiera sucedido. Es verdad que algunas veces su exterior y particularmente la actitud de sus grandes orejas levantadas en alto y su hocico puntiagudo, parecen descubrir que atienden y comprenden algo; pero sus ojos vagos y faltos de expresion indican lo contrario. Entre sus sentidos, son el olfato y el oido los que alcanzan mayor grado de desarrollo. Cuando les propinaba algun gorgojo, notaba que ellos no veian al primer momento el insecto, y que solo despues de haber encontrado casualmente varias veces alguno caido en el suelo, al oir el ruido que producia su caida, se acordaban de su bocado favorito; pero nunca llegaron á distinguir al instante el sitio en que aquel habia caido. Cada vez que oian caer algo, husmeaban con vivo afan en la arena.»

USOS Y PRODUCTOS.—Los plantadores parecen aborrecer al peramele násico y á sus congéneres en igual grado que á los roedores últimamente citados, y les persiguen por todas partes, valiéndose de todos los medios imaginables. Se dice que aquellos comen su carne; sin embargo, queda esto desmentido por otras noticias que me ha sido dable adquirir, y se puede fundadamente suponer que los colonos europeos no deben comer sino con bastante repugnancia la carne de un animal, al que dan precisamente el nombre de rata y que parece no distinguirse en nada absolutamente de este roedor.

LOS QUEROPOS—CHŒROPUS

CARACTÉRES.—Por sus formas generales ofrecen los queropos grandes analogías con los macroscélidos: sus caractéres genéricos son los siguientes: cuerpo esbelto, sostenido por piernas delgadas y altas, siendo las posteriores mas largas que las anteriores; hocico puntiagudo; orejas largas, cola regular, algo peluda; dos dedos cortos é iguales, armados de uñas cortas, aunque fuertes, en las patas delanteras; un solo dedo grande en las posteriores, y los demás completamente atrofiados.

De la forma del pié, que ofrece una tosca semejanza con el del cerdo, se ha sacado el nombre de *chœropus*, palabra que en griego significa *pié de cerdo*.

Este género no está representado mas que por la siguiente especie:

EL QUEROPO SIN COLA Ó CASTAÑO—CHŒROPUS ECAUDATUS Ó CASTANOTOS

El nombre específico *ecaudatus*, con que se designa á este animal tiene su leyenda. Tomás Mitchel, que descubrió la especie, cogió vivo el primero y único individuo que vió en el tronco hueco de un árbol, donde se habia refugiado; sacóle de allí, y fué tan grande su asombro como el de los indígenas, quienes declararon no haber visto nunca un animal semejante. La falta de cola llamó principalmente la atencion del naturalista, y por eso le dió el nombre de queropo *sin cola*; pero mas tarde se enviaron á Europa otros individuos de esta especie provistos de dicho órgano, que medía 0m,14 de largo, deduciéndose entonces que el primero habia perdido evidentemente su cola, bien por casualidad ó por otra causa cualquiera.

CARACTÉRES.—Tiene poco mas ó menos la talla de un conejo pequeño (fig. 125); mide 0m,30 de largo y 0m,12 la cola. Su pelaje, largo, lacio y suave, es gris pardo en el lomo, y blanco ó blanco amarillento en la parte inferior del vientre. Sus orejas son grandes, cubiertas de pelos de color amarillo de orin, y de otros negros en su parte superior; las patas delanteras son blanquizcas; las posteriores de un tinte rojo pálido; los dedos de un blanco sucio; la cola, negra en su cara dorsal, y de un blanco pardo en su extremo y cara inferior.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—El queropo castaño, ó sin cola, habita principalmente en la Nueva Gales del Sur, á orillas del Murray.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—Elige con preferencia las llanuras cubiertas de altas yerbas: tiene las mismas costumbres que los perameles: forma un nido artificial con hojas y yerbas secas, debajo de las breñas ó de otra espesura, y sabe ocultarle tan bien, que al mas experto cazador le cuesta trabajo encontrarlo. Aliméntase de plantas y de insectos; esto es cuanto se sabe acerca de su género de vida.

En el sub órden de los kusus ó marsupiales frugívoros *(carpophaga)* se reunen dos familias, cuyos individuos se conocen por estos caractéres: en su mandíbula superior se nota siempre la presencia de caninos; los grandes incisivos de la inferior son cestriformes y tienen las raices unidas: los dedos de los piés posteriores son oponibles dos á dos ó tres á tres; el estómago es sencillo, y el ciego muy grande y largo.

LOS FALANGISTIDOS
— PHALANGISTIDÆ

CARACTÉRES. — Esta familia comprende una serie de animales notables por sus formas, los que alcanzan á lo mas la talla de una vigorosa marta. Todos los miembros son del mismo largo; tienen cinco dedos en los cuatro piés; el interno de las patas posteriores es el mas grueso, constituyendo un pulgar oponible desprovisto de uña: el segundo y el tercero están soldados entre sí. La cola es comunmente muy larga y prehensil. La cabeza es corta, y el labio superior hendido, como el de los roedores. Las hembras tienen de dos á cuatro mamas en la bolsa marsupial. La dentadura, carácter comun á todas las especies, consta de seis incisivos muy diferentes por su tamaño en la mandíbula superior y dos en la inferior muy grandes y cestriformes; los caninos no existen, ó son romos, lo mismo que los falsos molares de los que hay dos ó tres en la mandíbula superior y uno ó dos en la inferior: los verdaderos, en número de tres ó cuatro, tienen una corona de cuatro caras con diversos tubérculos. El esqueleto consta de doce á trece vértebras dorsales, seis ó siete lumbares, dos sacras, y hasta treinta caudales. El estómago es sencillo y glanduloso; el ciego extraordinariamente desarrollado; el cerebro no tiene circunvoluciones.



Fig. 120.—EL FILANDRO CANGREJERO

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA. — Los falangistas habitan en Australia y en algunas islas del Asia del Sur.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—Son animales arborícolas, y por consiguiente solo viven en los bosques. Excepcionalmente bajan algunos á tierra: los mas permanecen constantemente en las copas de los árboles. Casi todos tienen costumbres nocturnas; duermen la mayor parte del dia y no se despiertan hasta que les acosa el hambre; á la caida de la noche abandonan su retiro, y van á buscar los frutos, las hojas y los retoños de que se alimentan. Aun aquellos que se parecen á los zorros y los osos, son herbívoros, y solo alguno que otro, constituyendo una excepcion, come pájaros, huevos ó insectos. Hay varios que solo se alimentan de retoños, y otros que se nutren únicamente de las raices que desentierran. Estos últimos abren madrigueras subterráneas, donde pasan la estacion fria.

Difieren mucho entre sí por sus movimientos: los unos andan despacio y con cautela, arrastrándose casi: los otros, por el contrario, se distinguen por su agilidad: todos trepan admirablemente, y varios de ellos dan saltos considerables. La existencia de una cola prehensil y de una membrana aliforme son indicios de agilidad en estos animales. Al andar sientan en tierra toda la planta del pié; cuando trepan tratan de apoyar el cuerpo todo lo posible en la rama que abrazan. Los

mas son animales sociables, ó viven apareados: las hembras dan á luz de dos á cuatro pequeños en cada parto; la madre los cuida con tierna solicitud, llevándolos mucho tiempo sobre el lomo.

Todos los falangistas son mansos, inofensivos y tímidos: si se les persigue, se suspenden por la cola de una rama y permanecen largo tiempo inmóviles, como si quisieran pasar desapercibidos á la vista. Esta es la única prueba de inteligencia que dan.

CAUTIVIDAD.—Cuando están cautivos estos animales manifiestan cierto afecto á su amo; pero los mas de ellos apenas llegan á reconocerle. Cuidándolos bien se pueden conservar mucho tiempo; aliméntaselos fácilmente.

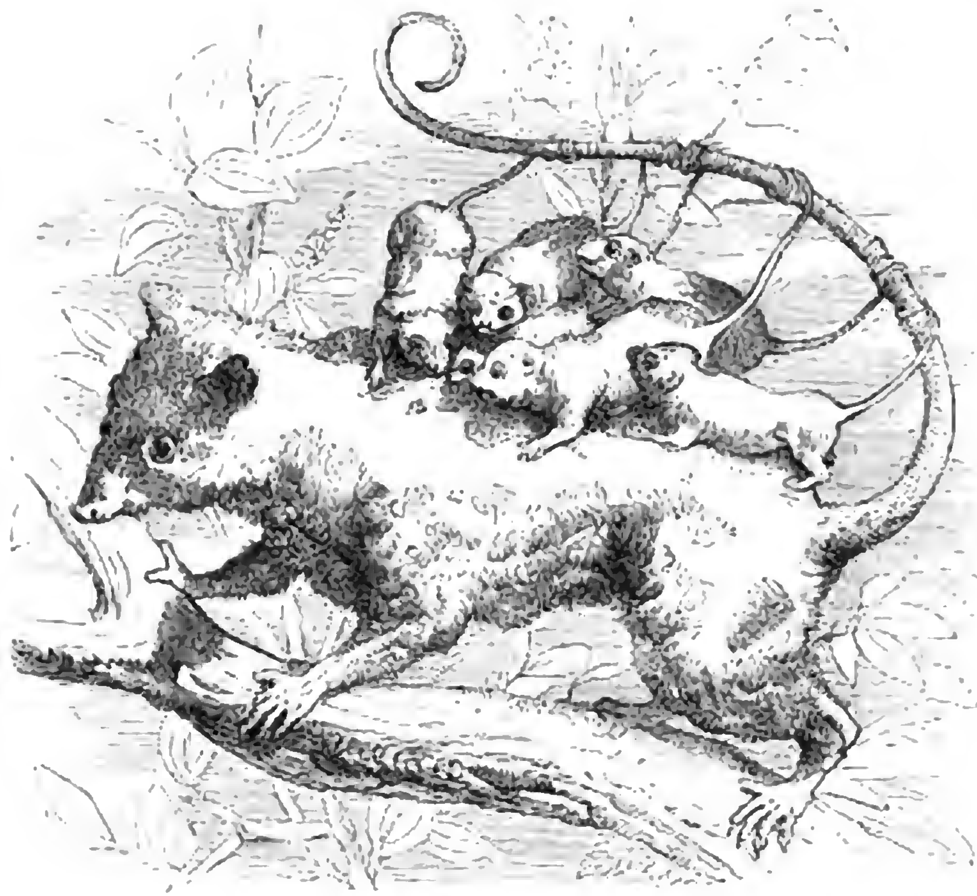


Fig. 121.—EL FILANDRO ENEAS

USOS Y PRODUCTOS.—Cuando invaden en gran número las plantaciones, algunos de estos animales son dañinos; de otros aprovecha el hombre la carne y la piel; de modo que su utilidad viene á compensar los perjuicios que ocasionan.



Fig. 122.—EL QUIRONECTO VARIADO

LOS PETAURISTAS — PETAURUS

CARACTÉRES.—Entre los marsupiales trepadores sobresalen los petauristas por su agilidad. Aseméjanse mucho á las ardillas voladoras, pero difieren esencialmente de ellas por su dentadura. Tienen una membrana aliforme cubierta de pelos, situada en los costados entre las patas delanteras y las posteriores. El cuerpo es prolongado; la cabeza pequeña; el hocico puntiagudo; los ojos grandes y saltones; las orejas son rectas y terminan mas ó menos en punta, la cola larga y poblada, presenta á veces dos líneas de pelos; el pelaje es suave y fino. Ninguna especie alcanza 0m,50 de largo; apenas miden 0m,30 los mas de sus individuos.

Atendida la dentadura, la forma de las orejas, de la membrana aliforme y de la cola, se han dividido los petauristas en *bélidos*, *petauristas* propiamente dichos y *acróbatas*.

1.° LOS BELIDOS—*Belideus*

CARACTÉRES.—Tienen las orejas largas, desnudas y sesgadas en el borde externo; la membrana interfemoral extendida hasta el dedo pequeño del miembro anterior, y cuatro pares de molares gemiformes inferiores.

EL BELIDO ARDILLA—BELIDEUS SCIUREUS

CARACTÉRES.—La especie mas notable de este género es la que ha recibido el nombre vulgar de *ardilla de los azúcares* ó *ardilla voladora de Norfolk* (fig. 126).

Tiene el aspecto y la talla de la ardilla de Europa ó mas bien del taguan; su cuerpo, delgado y esbelto, parece mas voluminoso por la presencia de la membrana aliforme que se extiende entre las patas; el cuello es corto y grueso, la cabeza plana, el hocico corto tambien; la cola redondeada, colgante y con mucho pelo; las orejas grandes, algo puntiagudas; las piernas cortas; los dedos de las patas anteriores se hallan separados, y el segundo y tercero de las posteriores soldados entre sí, teniendo además un pulgar oponible á los otros dedos. Todos ellos están provistos de uñas encorvadas, excepto el pulgar, que carece de ella. La bolsa de la hembra es completa: el pelaje espeso, muy fino y suave; las orejas, desnudas por fuera, están cubiertas de pelo interiormente, pero solo por abajo. La parte superior del cuerpo es de un color gris ceniciento: la membrana aliforme, de un pardo oscuro, orillada de blanco, y el vientre, de este mismo tinte con reflejos amarillentos. Desde una oreja á otra pasando sobre los ojos, cruza una faja de color pardo de orin, y otra semejante ocupa el dorso de la nariz, la frente y el centro de la espalda. La cola es de un gris ceniciento en la raíz, y negra en el extremo. El cuerpo del animal adulto tiene 0m,26 de largo por 0m,09 y medio de alto; la cola 0m,28.



Fig. 123.—EL PERAMELE NASICO

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—El belido ardilla habita principalmente en la Nueva Gales del Sur, en la Nueva Guinea, en la isla de Norfolk y algunas otras.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—Este es animal sociable, que habita en pequeñas familias: se alimenta de sustancias vegetales é insectos y solo habita en los árboles. Sus costumbres son exactamente las mismas que las de la mayor parte de los otros animales de la propia familia. Todo el dia permanece oculto entre el mas espeso follaje, se introduce en un hueco ó entre dos ramas, se enrosca en bola, cúbrese con su membrana aliforme y se duerme. No se despierta hasta la noche, entonces trepa por las ramas con sorprendente agilidad, y para bajar salta, ayudándose de la membrana, que se abre como un para-caidas. De dia no es el mismo animal: parece inanimado; gruñendo y alejándose de la luz, duerme casi siempre; de vez en cuando se despierta para comer; anda con paso incierto y vacilante y evita con cuidado, por no decir con temor, los luminosos rayos del sol. Pero si se le observa en una de aquellas hermosas y claras noches, propias de su pais, apenas se le podrá seguir con la vista; sus movimientos son rápidos como los del mas ágil mono ó la mas ligera ardilla; en este punto están conformes todos los observadores.

En tierra es torpe y anda mal; pero solo baja en el último extremo, y cuando los árboles están demasiado separados para poderse lanzar de uno á otro, ni aun con el auxilio de su membrana. Da saltos enormes, cambiando de direccion á voluntad: cuando se precipita desde una altura de 10 metros le es posible alcanzar á un árbol situado á 20 ó 30 metros de distancia.

Conócense otros ejemplos de su agilidad: á bordo de un buque que volvia de Nueva Holanda, hallábase un individuo de esta especie, bastante domesticado para que se le pudiese dejar correr libremente por todas partes. Servia de agradable pasatiempo á toda la tripulacion, y tan pronto estaba en la punta de los palos mas altos como sobre el puente. Cierto dia de tempestad trepó á lo mas alto de un mástil, que era su sitio favorito; y como se temiese que el viento le arrebatara al dar uno de los saltos, arrastrándole al mar, decidióse un marinero á subir por él. Cuando ya estaba á punto de cogerle, el animal quiso escaparse saltando al puente, pero en el mismo momento inclinábase el buque, y pareció que el belido iba á caer en el agua. Creíasele ya perdido, cuando cambiando de direccion con el auxilio de su cola, viósele girar, describir una gran curva y alcanzar el buque con la mayor facilidad. Nada se sabe acerca de su reproduccion.

CAZA.—Solo es posible apoderarse del belido ardilla cuando duerme. Un hombre que trepase bien, podria cogerle entonces fácilmente; pero siempre es bueno que haya varios, ó cuando menos dos, uno arriba y otro abajo. El animal trata de huir antes que lleguen donde está, mas como le deslumbra la luz del dia, no acierta á coger la rama que creia alcanzar, cae á tierra, y el segundo cazador se apodera de él fácilmente.

CAUTIVIDAD.—Este belido es un animal muy agradable cuando está cautivo: tan dócil como inofensivo, fácil de domesticar y muy alegre y jugueton por la noche, solo tiene el defecto de ser siempre algo tímido. Vive en buena inteligencia con los animales que comparten su cautividad y se encariña con el hombre.

Encuéntranse á menudo individuos de esta especie en las casas de los colonos, y tambien se han traido con frecuencia á Europa algunos vivos. La inteligencia de este animal es limitada, pero compensa esta falta su docilidad, su carácter alegre y su gracia. Cuando está enjaulado no deja de saltar toda la noche, tomando las posiciones mas curiosas: acostúmbrase sin gran dificultad á todo alimento, aunque prefiere frutas, hojas, retoños é insectos. Es muy aficionado á la miel de los eucaliptos, árboles de la goma, y en muchos puntos destroza los albaricoqueros y naranjos. Los belidos que hay en el Jardin zoológico de Lóndres se ha visto que comen con gusto pájaros muertos y pedazos de carne, lo cual induce á suponer, no sin algun fundamento, que á semejanza de los lirones se deben acercar á los pájaros para matarlos.

Bennett nos ha dejado algunas noticias acerca del método de vida de una hembra de esta especie que trajo á Europa. «Aunque pequeña en extremo, dice, mi cautiva era muy salvaje y feroz; no solo chillaba y gruñia al cogerla, sino que arañaba y daba mordiscos; sus aceradas uñas herian como las del gato, mas no le era posible hacer mucho daño con sus dientes. Como quiera que sea, un animal que se defiende tan vigorosamente cuando pequeño, debe inferir mordeduras temibles al ser mayor. Poco á poco, sin embargo, se domesticó: dejábase tocar sin arañar ni morder, lamia la mano que le daba golosinas, á las cuales era muy aficionada; permitia que se le tocase el hocico y se examinara su pelaje. Mas cuando se trataba de cogerla, enfurecíase, mordia y arañaba, produciendo un gruñido particular, bufando además como los gatos. Permanecia mas tranquila si la cogian por la cola, siempre y cuando no se le tuviera largo tiempo en esta posicion; entonces extendia su membrana aliforme, como para librarse de una caida. Aunque muy domesticada, no demostraba el menor afecto á los encargados de darle el alimento, ni hacia diferencias tampoco entre las personas conocidas y las extrañas.

»Este animal estaba todo el dia enroscado y cubierto el cuerpo con su poblada cola: hubiérase dicho que entonces no veia sino á medias, y que le era desagradable la luz del dia; pero á la hora del crepúsculo desplegaba toda su actividad.

»Corria de continuo por su jaula, subia y bajaba, cogíase á los barrotes y no descansaba un instante. Si se le dejaba libre en una habitacion, trepaba á las cornisas, y no parecia entonces el mismo animal. Solo he visto un individuo de esta especie despierto durante el dia: estaba en el Jardin zoológico de Lóndres, y como el dia era muy oscuro, creyó sin duda que habia llegado la noche.

»Alimentaban al belido de que hablo con pasas, leche y almendras; preferia los confites y frutas cocidas, de las cuales se comia la pulpa sin dejar mas que la piel.

»Contentábase con poco; engordó pronto y su salud era muy buena.

»Cierta noche se escapó de su jaula, pero al dia siguiente se le vió en las ramas mas altas de un sauce. Habiéndose enviado á un muchacho para atraparle, encontróle profundamente dormido y se pudo acercar á él sin obstáculo: cogióle por la cola y le tiró al suelo desde una altura de 20 metros. El animal abrió su para-caidas y cayó en tierra sin sufrir daño alguno.

»En su jaula se echaba con frecuencia de espalda para dormir; para beber sostenia la taza entre sus patas delanteras y lamia como un gatito. Durante el viaje tuve la suerte de poder darle leche continuamente y se domesticó lo bastante para que se le dejara correr libremente por el buque. Jugaba como un gato pequeño y parecia gustarle mucho que le rascasen, pero con dificultad se dejaba coger.»

2.° LOS PETAURISTAS VERDADEROS — *Petaurus*

CARACTÉRES. — Difieren de los belidos por tener las orejas velludas por fuera y con borde externo entero, por la fórmula dentaria que consta de 7 muelas en la mandíbula superior y 6 en la inferior, colocadas inmediatamente una tras otra, y tambien porque sus membranas aliformes solo se extienden desde los carpos á las rodillas.

EL PETAURISTA TAGUANOIDEO Ó TAGUAN — PETAURUS TAGUANOIDES

CARACTÉRES. — El taguan (fig. 127), segun le llaman los colonos, es el mayor de los marsupiales voladores. Tiene su cuerpo unos 0m,50 de largo, y la cola otro tanto; su cabeza es pequeña, el hocico corto y puntiagudo; los ojos muy grandes; las orejas anchas y gruesas; las patas armadas de uñas fuertes, encorvadas y agudas; el pelaje es largo y suave, y abundante en la cola. El petaurista taguanoideo ofrece mucha variedad respecto á la coloracion: comunmente tiene el lomo pardo negro, la cabeza parda, la membrana aliforme manchada de blanco; el hocico, la barba y las patas, de color negro, y la cola de este mismo tinte ó de un negro pardo, mas pálido en la raiz y amarillento en la cara inferior. La barba, la garganta, el pecho y el vientre son blancos. Las variaciones en la coloracion son, empero, tan pronunciadas, que no se encuentran dos individuos parecidos del todo; los unos tienen un tinte negro; los otros, todo gris, y se encuentran algunos enteramente blancos; pero siempre son de este último color el vientre y la cara interna de los miembros.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA. — El taguan habita en la Nueva Holanda, y abunda, sobre todo, en los grandes bosques situados entre Puerto Felipe y Moreton-Bay (bahia de Moreton), aunque rara vez se le ve muerto ó cautivo en poder de los indígenas.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN. — A semejanza de las demás especies de la misma familia, el taguan es un animal nocturno, que permanece todo el dia oculto y dormido en el hueco de un tronco, donde se considera libre de sus enemigos.

Sus movimientos son ágiles y seguros, mucho mas que los de los otros falangistas. Vuela realmente entre el ramaje, da saltos prodigiosos, trepa con rapidez, y así viaja de árbol en árbol. Cuando brinca se ve su largo pelaje, sedoso y luciente, que despide á veces un mágico reflejo, cuando le iluminan los pálidos rayos de la luna.

El taguan se alimenta de hojas, tallos y retoños, y acaso tambien de raíces. Rara vez baja de los árboles para buscar la comida; únicamente lo hace cuando quiere trasladarse á un árbol lejano.

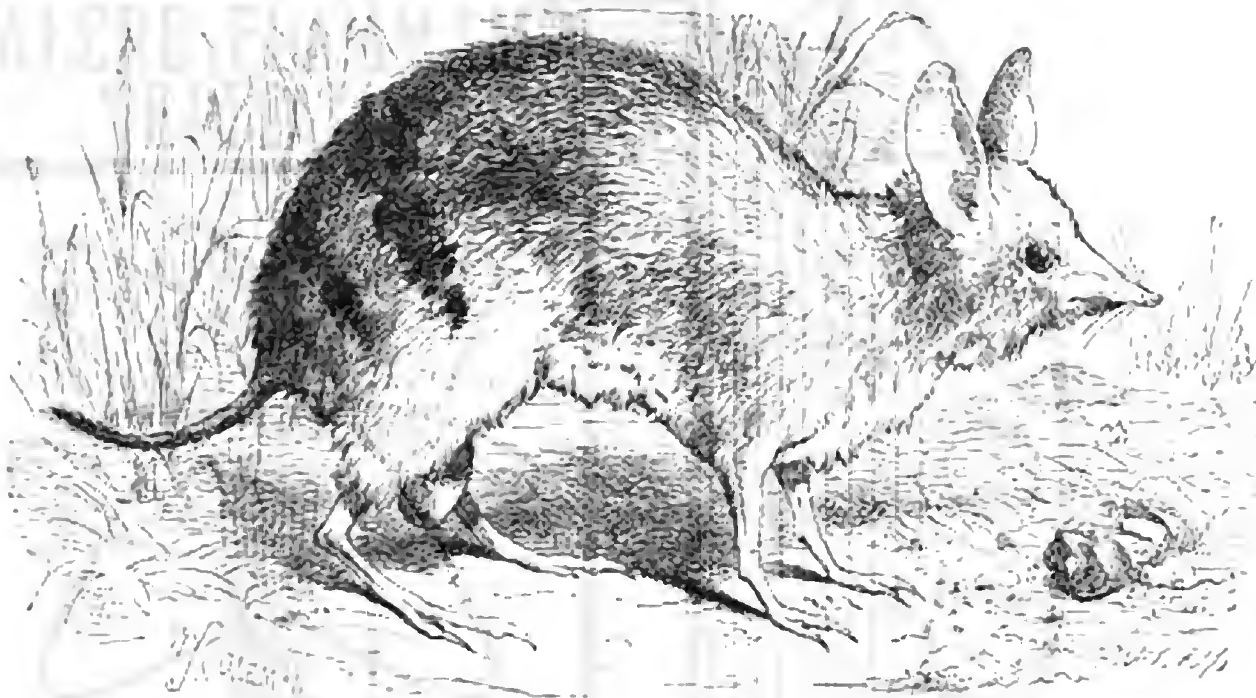
Soporta largo tiempo la cautividad, pero es muy difícil de coger vivo; los viajeros europeos han ofrecido con frecuencia, aunque inútilmente, considerables sumas para obtener algun individuo.

CAZA. — El indígena de la Nueva Gales del Sur está siempre hambriento, siempre buscando alguna cosa con que saciar su apetito; su vista se dirige continuamente á todos lados para encontrar algo que comer, y tiene suficiente inteligencia para descubrir por ligeros indicios el sitio donde el taguan ha establecido su morada. Una ligera grieta en la corteza del árbol, algunos pelos que han quedado á la entrada del agujero donde el animal penetró, son para él vestigios seguros y preciosos, y sabe reconocer si el animal está allí desde hace poco ó si es una antigua guarida. En el primer caso trepa por el árbol con la agilidad de un mono, golpea el tronco, reconoce por el sonido dónde se halla el taguan,

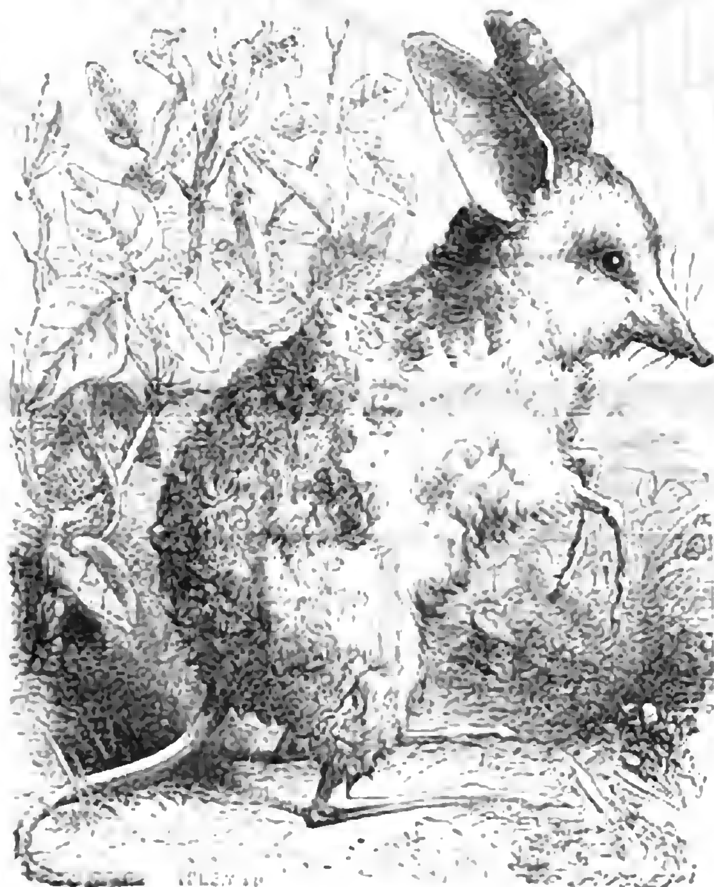
introduce su brazo, coge al animal por la cola, y le saca con rapidez antes de que pueda hacer uso de sus uñas y dientes. Luego le da vueltas, le rompe la cabeza contra una rama y tira el cadáver á tierra. Es de advertir que el taguan no abandona su retiro aunque le despierten los hachazos que descarga á veces el hombre hasta llegar á él. Es probable que el miedo le intimide y acobarde; pero cuando se le coge, defiéndese vigorosamente con sus uñas, y por eso es preciso matarle al momento para evitar dolorosas heridas. Asegúrase que cuando está excitado el taguan lucha con el valor de la desesperacion y sabe hacer buen uso de sus armas naturales. Su carne se aprecia mucho, y como el animal tiene cierta talla, dánle caza, así los blancos como los indígenas, para alimentarse de él. El auxilio de los segundos es siempre muy eficaz en semejante cacería, pues se necesita toda la destreza que han adquirido desde la infancia, y su vista penetrante, para apoderarse del taguan, y por esto van siempre acompañados los cazadores ó viajeros de algunos naturales.

EL PETAURISTA ARIEL—PETAURUS ARIEL

CARACTÉRES.—Se ha designado con el nombre de *ariel*, á causa de su extremada vivacidad, á un pequeño petaurista, del tamaño de una rata, y que no difiere mucho de este roedor por lo que hace al tinte del pelaje. Las partes superiores del cuerpo son de un color pardo claro, que se os-


Fig. 124.—EL PERAMELE RAYADO

curece mucho en la membrana aliforme; y las inferiores, que son blancas, forman un agradable contraste con el tinte mas denso de las otras. La cabeza es pequeña; las orejas cortas y


Fig. 125.—EL QUEROPO CASTAÑO

anchas; la cola casi tan larga como el cuerpo; las patas cortas, provistas de uñas agudas, y el pelaje espeso y abundante (figura 128).

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—El petaurista ariel es comun en Puerto Essington.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—No difiere por este concepto del petaurista taguanoídeo.

EL PETAURISTA DE AUSTRALIA—PETAURUS AUSTRALIS

CARACTÉRES.—Las dimensiones de este petaurista difieren muy poco de las del anterior: su pelaje, que ofrece grandes variaciones en su coloracion, es comunmente pardo con mezcla de gris en la parte superior del cuerpo, y por el lomo se corre una faja de un tinte mucho mas oscuro, como el de la cabeza. La parte inferior del vientre y la membrana aliforme son blancas, con un ligero viso amarillo; los piés son pardo negros, y la cola, casi tan larga como el cuerpo, está cubierta de un abundante pelaje largo y blando, de color pardo, que tira al rojo en la base y á negro en la punta. La cabeza de este animal es pequeña y graciosa; sus orejas, bastante grandes, están cubiertas de pelo (fig. 129).

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—Este petaurista habita en la Nueva Holanda, y abunda bastante en Puerto Jackson y Botany Bay.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—Observa el mismo género de vida que el petaurista ariel y tiene iguales costumbres.

USOS Y PRODUCTOS.—Los naturales persiguen activamente á este animal para obtener su piel, que es de mucho abrigo, y constituye uno de sus artículos de comercio.

3.° LOS ACRÓBATAS—*Acrobates*

CARACTÉRES.—Tienen orejas medianamente velludas; las membranas aliformes son muy anchas, y solo se extienden hasta los carpos; los pelos de la cola están dispuestos en dos líneas, como las barbas de una pluma. Su sistema dentario es al revés del grupo anterior, notándose seis molares en la mandíbula superior y siete en la inferior.

EL ACRÓBATA PIGMEO — ACROBATES PYGMÆUS

CARACTÉRES.— El acróbata pigmeo (fig. 130) representa la mas pequeña de todas las especies de marsupiales voladores. Este gracioso animal tiene el tamaño del raton, y al verle sentado, con la membrana aliforme recogida contra el cuerpo, diríase que en efecto lo es; por esto se le llama vulgarmente *raton volador*. Apenas alcanza 0^m,15 de largo, de los cuales corresponde una mitad á la cola, poco mas ó menos. El pelaje es corto y suave, de color gris pardo en el lomo y blanco amarillento en la parte inferior del vientre; los ojos están rodeados de negro; las orejas, negras tambien por delante, son blanquizcas por detrás. Los dos colores principales se hallan distintamente separados uno de otro. Cuando el animal se sienta, su membrana aliforme cae por ambos lados del cuerpo formando pliegues, y como está orillada de blanco, parece que una túnica cubre las espaldas del animal.

DISTRIBUCION GEOGRAFICA.— El acróbata pigmeo es propio de la Nueva Gales del Sur.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.— Se alimenta de hojas, frutos, tallos é insectos. No le aventajan en viveza y agilidad los otros animales de la misma familia, y lo mismo que ellos puede salvar espacios considerables con el auxilio de su membrana.

CAUTIVIDAD.—Dícese que los colonos y los indígenas de los alrededores de Puerto Jackson aprecian mucho á este animal y le domestican con frecuencia. A pesar de esto carecemos de datos acerca de su género de vida, lo mismo cautivo que libre: tampoco sabemos nada sobre su reproduccion.

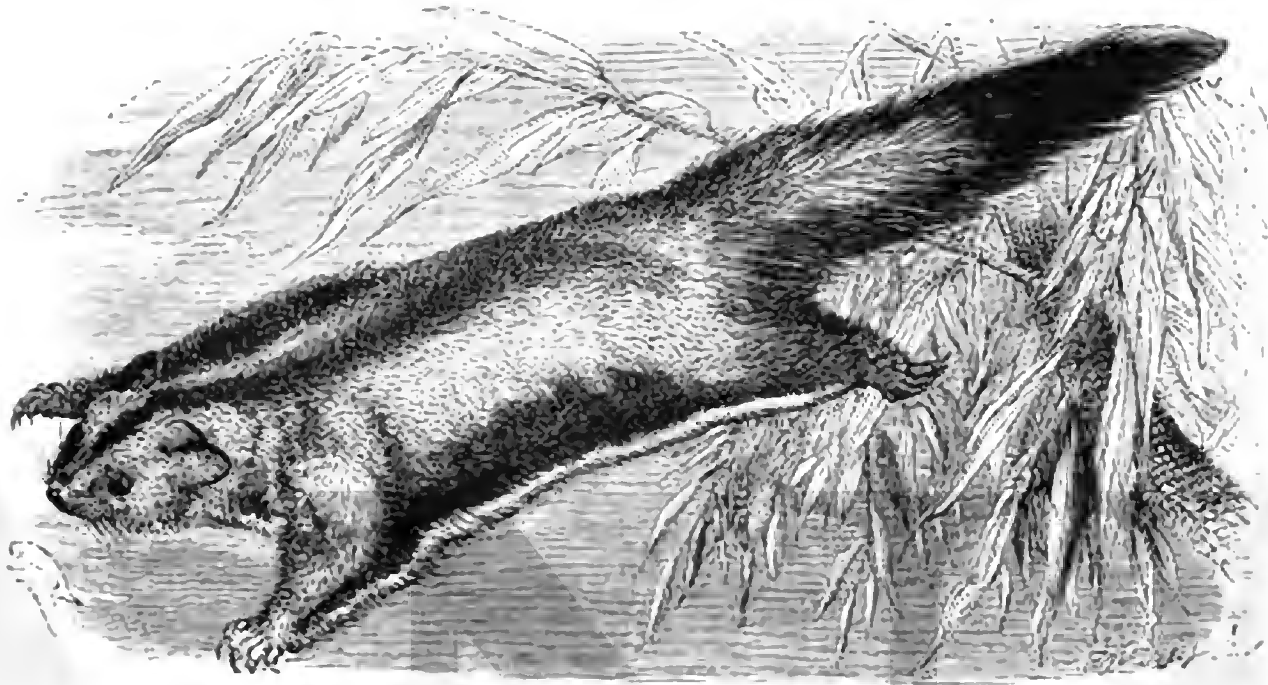


Fig. 126.—EL BELIDO ARDILLA

LOS CUSCUS — CUSCUS

CARACTÉRES.—Los cuscus ó *coescoes*, como se les ha llamado algunas veces, constituyen en la familia de los falangistas un género muy distinto. Los animales que le forman, de bastante talla y robustos, tienen la cola velluda en su raíz, y completamente pelada y cubierta de rugosidades en el resto de su extension; las orejas son siempre cortas, é invisibles á veces; la cabeza redondeada; el hocico puntiagudo; la pupila vertical; y el pelaje espeso, mas ó menos lanoso. Su sistema dentario tiene tres incisivos y un canino en la mandíbula superior, un incisivo y ningun canino en la inferior, con un falso molar y cuatro muelas en ambas.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.— Se encuentran los cuscus en los bosques de Amboina, de Banda y de la Guinea, Molucas y Timor.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—Son animales nocturnos, cachazudos y perezosos, y se alimentan de frutos. Se conocen desde hace mucho tiempo; pero como carecemos de datos precisos, su historia deja mucho que desear.

EL CUSCUS MANCHADO — CUSCUS MACULATUS

CARACTÉRES. — El cuscus manchado *(Phalangista maculata, papuensis* y *Quoy)* (fig. 131) es conocido en Amboina con el nombre de *cuscus;* se llama *gebuns* en la Nueva Holanda, en Waigiou *zambares* ó *scham-cham* y en Aru *wangal* y es una de las variedades mas hermosas del grupo. Tiene el tamaño del gato: mide su cuerpo 0^m,65 de largo y la cola 0^m,45; su pelaje es compacto, lanoso y de color variado. El individuo viejo es comunmente blanco con reflejos amarillentos ó agrisados y grandes manchas irregulares, negras ó de un pardo oscuro, las cuales desaparecen en la cara externa de los miembros. En el individuo jóven las manchas son grises, pasando gradualmente al pardo claro, y despues al oscuro: el vientre tiene siempre un tinte blanco uniforme; las piernas son de color de orin y la cola blanca, con escasas manchas. El círculo que rodea los ojos, y la frente son de un amarillo de orin en los animales pequeños, y amarillo vivo en los de alguna edad. Las orejas son á menudo blancas; todas las partes desnudas están coloreadas de un rojo variable. El pelaje es suave, sedoso y muy fino.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—Habita en las islas Molucas y particularmente en Amboina.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—El holandés Valentyn es el primero que descubrió la especie, dando algunos detalles acerca del género de vida de este animal. Despues de decir que en Amboina existe una comadreja muy notable, conocida entre los malayos con el nombre de *cuscus* ó *cusu*, se expresa en estos términos: «Su cabeza se parece á la de un raton ó de un zorro; el pelaje es compacto y fino como el del gato, pero mas lanoso, y con esa mezcla de rojo y gris que vemos en la liebre. Algunos tienen todo el cuerpo rojo y otros blanco; las hembras son comunmente de color gris. Los individuos de mayor tamaño son malignos y peligrosos: si se les coge por la cola cuando están sentados sobre un árbol, tienen suficiente fuerza para levantar al hombre, dejándole caer luego en tierra. Se defienden con sus fuertes patas, que carecen de pelo por debajo, y de las cuales se sirven como los monos; pero no muerden aunque tienen muy buenos dientes. Con su cola desnuda y enroscada en la punta, se cogen tan vigorosamente á las ramas que no se les puede separar de ellas sin hacer mucha fuerza. Se les encuen-

tra en las Molucas, mas no habitan en madrigueras, como las comadrejas de las Indias occidentales, sino en medio de los bosques y en los árboles, sobre todo en aquellos que tienen frutos. Abundan mas en Ceram y en Bulo que en Amboina, porque temen á los hombres que los cazan para comérselos. La carne del cuscus es un verdadero regalo para los indígenas, tiene el gusto de la del conejo; pero los holandeses no la comen. Estos animales se suspenden de un árbol por la cola y para cogerlos es preciso mirarles fijamente; el temor que entonces experimentan es tal, que se dejan caer en tierra; pero son escasas en número las personas que tengan bastante poder en la mirada para fascinar al cuscus. Estos animales saltan de un árbol á otro, lo mismo que las ardillas; llevan la cola encorvada como un anzuelo, y se suspenden de las ramas para atrapar los frutos de que se alimentan. Comen hojas verdes, plátanos y otros frutos jugosos. Se sientan como las ardillas; cuando se les sorprende en tierra se refugian en los árboles, y si les asustan se orinan de miedo. Entre las patas posteriores tiene la hembra una bolsa con dos ó cuatro pequeños, los cuales se cogen con tal fuerza á las mamas, que sangran estas cuando se les quita. Casi todas las hembras que se encuentran llevan hijuelos en la bolsa.»

Lesson y Garnot tuvieron mas tarde ocasion de observar á los cuscus en Nueva Irlanda. Véase lo que nos refiere el primero acerca de estos animales: «Sus movimientos indican una gran pereza; no se animan sino cuando se enojan, y gruñen y bufan entonces á la manera de los gatos, tratando de morder. Aun cuando se hallen cautivos, son por lo general muy dóciles; prefieren los rincones mas oscuros y parece afectarles penosamente la luz del dia. Se alimentan de frutas y de la pulpa del sagú; beben lamiendo; se frotan continuamente la cara y las manos, y les gusta arrollar su cola y sostenerse sobre los piés posteriores. Dos cuscus que tratamos de llevar á Francia comian pan y carne; pero nada se puede deducir de este último hecho, porque tambien un kanguro que teníamos preferia á toda otra sustancia la carne cocida que le daban.

»Los cuscus exhalan un olor penetrante y poco agradable, que segregan unas glándulas situadas alrededor del ano. En los inmensos bosques de las Molucas y de la Nueva Guinea hemos percibido muchas veces este olor fétido, que nos revelaba la presencia de uno de estos animales, oculto á la vista por un espeso follaje. Se ha dicho que se hacia caer á los cuscus colgados de las ramas por su cola, mirándoles mucho tiempo: es probable que asi sea, pues los negros de Puerto Praslin, en la Nueva Irlanda, traian tantos individuos á bordo de la corbeta *Concha*, que no debia costarles mucho trabajo cogerlos. Poníanles, sin embargo, un trozo de madera en la boca, sin duda para evitar que mordiesen.»

Quoy y Gaimard han hecho tambien, por su parte, observaciones sobre los cuscus manchados, y confirman lo dicho por sus predecesores.

Para ellos, estos animales representan en las Indias á los perezosos; son tan estúpidos como ellos; y pasan la mayor parte de su vida en la inaccion y la oscuridad. Enroscados, y con la cabeza entre sus patas, no cambian de posicion sino cuando quieren comer; son muy voraces, y si se hallan libres se alimentan de los sabrosos frutos que encuentran en el bosque.

CAUTIVIDAD.—Cuando están aprisionados, á falta de plantas se alimentan de carne cruda. Son los cuscus graciosos y agradables, aunque tan indolentes, silenciosos, dormilones y ariscos como antes de caer en poder del hombre. Se avienen con sus semejantes: si se ponen dos individuos en una misma jaula, precipítanse uno sobre otro, lanzando fuertes gritos; bufan como los gatos, se arañan y se arrancan grandes pedazos de piel. Sus grandes ojos rojizos, cuya pupila se reduce á una estrecha abertura, tienen durante el dia una expresion bestial; pero por la noche son tan brillantes como los de otros animales nocturnos; el cuscus ofrece entonces ciertas semejanzas con el liron de las Indias orientales. Cuando no comen ni duermen, se lamen las patas y la cola, pareciendo ser eso su única diversion.

USOS Y PRODUCTOS.—«Los naturales de la Nueva Irlanda, dice Lesson, son sumamente aficionados á la carne gorda del cuscus; la preparan asándola sobre las ascuas con su pelo, y solo arrojan los intestinos. Utilizan los dientes para hacer cinturones y otros adornos: deben abundar allí mucho estos animales, pues he visto numerosos indígenas que llevaban cordones de dientes de varias brazas de longitud, lo cual indica cuán grande es la matanza. La piel es tambien muy buscada.»

Wallace no tiene que añadir sino muy pocas noticias á las precedentes. Segun sus observaciones, los cuscus se alimentan casi exclusivamente de hojas, y devoran de ellas una gran cantidad.

CAZA.—A consecuencia de lo espeso y compacto de su pelaje y de su extremada resistencia vital, no se puede cazar fácilmente á estos animales: los perdigones no suelen traspasar su piel, ni les causan daño alguno, y aun cuando se les rompa la columna vertebral ó se les introduzca algun perdigon en el cerebro, tardan generalmente algunas horas en morir. Los indígenas los cogen sin ninguna dificultad, persiguiéndoles trepando á lo alto de los árboles, y es en verdad extraño que todavía se encuentren animales de esta especie en las islas.

USOS Y PRODUCTOS.—En una de las islas de Aru se come, segun Wallace, la carne del cuscus manchado, y lo prueba el hecho de que los indígenas le presentaron uno, y no le quisieron ceder sino la piel, pretextando que deseaban comer la carne, como así lo hicieron realmente á los pocos momentos, despues de haberla asado en unas parrillas. Los habitantes de las islas Molucas y Aru hacen un gran comercio con estos y otros animales, que cambian por productos procedentes de Europa; pero á pesar de esto y de lo aficionados que son los indígenas á la carne del cuscus, es muy raro que se traiga vivo este animal á Europa, y solamente por excepcion se le ve alguna vez en nuestros jardines zoológicos.

LOS FALANGISTAS—PHALANGISTA

CARACTÉRES.—Los falangistas son marsupiales trepadores y los mas próximos congéneres de los cuscus: tienen la misma fórmula dentaria que estos, y se distinguen por tener redonda la pupila, orejas bastante grandes, pelaje liso y la cola poblada en su cara inferior hasta la punta.

EL FALANGISTA ZORRO—PHALANGISTA VULPINA

CARACTÉRES.—El falangista zorro (*Phalangista melanura, fuliginosa, Cookii, didelphy vulpina* y *lemurina*) (figura 132) es la especie mas conocida: tiene el tamaño del gato y el aspecto del zorro, con toda la gracia de la ardilla. Mide 0m,60 y 0m,45 la cola, pero segun Bennett, su largo total es de 0m,85. El cuerpo es prolongado y esbelto; el cuello corto y endeble; la cabeza prolongada tambien; el hocico corto y puntiagudo; el labio superior hendido. Las orejas, rectas y de un largo regular, terminan en punta; los ojos se hallan á los

lados; la pupila es prolongada; la planta de los piés desnuda; las uñas comprimidas y encorvadas, siendo plana la del pulgar. La hembra lleva una bolsa incompleta, representada por un simple repliegue cutáneo. El pelaje, suave y compacto, se compone de pelos sedosos, cortos y rígidos: la parte superior del cuerpo tiene el color gris pardo con reflejos de un leonado rojizo; la inferior es de un amarillo de ocre claro; la garganta y el vientre de un rojo de orin, la cara superior de la cola y el mostacho, de color negro; las orejas, desnudas interiormente, están cubiertas por fuera de pelos de color amarillo de ocre claro, y guarnecido su borde interno de pelos pardo negros.

El color de los hijuelos es gris ceniciento claro, mezclado de negro.

Conviene advertir que la especie presenta numerosas variaciones de coloracion.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—El falangista zorro, uno de los marsupiales mas comunes, habita en la Nueva Irlanda y en la Tierra de Van-Diemen.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—Vive casi exclusivamente en los bosques y en los árboles: sus costumbres son completamente nocturnas, pues no abandona nunca su retiro mas que por espacio de dos ó tres horas despues de ponerse el sol, sin dejarse ver nunca durante el dia. Trepa de un modo admirable; pero sus movimientos son pesados y torpes, sobre todo si se comparan con los de la ardilla. Su cola prehensil le presta grandes servicios: nunca da un paso sin cogerse bien con este órgano: por el suelo anda mas pausadamente que por los árboles. Su alimento es esencialmente vegetal, aunque hay ocasiones en que no desprecia un pajarillo ó cualquiera otro animal pequeño. Tiene la costumbre de atormentar largo tiempo á su presa, al modo que lo hacen las martas; la frota, dándole vueltas entre las patas delanteras antes de llevársela á la boca; de una dentellada le abre el cráneo, se come el cerebro, y devora despues lo demás. No se ha podido ver aun cómo coge los animales cuando está libre; pero se supone que se acerca cautelosamente á ellos y sin hacer ruido, á la manera de los lirones y los makis. Su lentitud es tal, que un buen trepador puede cogerle fácilmente: cuando le amenaza un peligro se suspende por la cola de una rama, y permaneciendo inmóvil en esta posicion, pasa desapercibido á la vista con frecuencia. Si se le descubre, no le queda medio de escapar, y lo mismo que al cuscus, se le coge mirándole fijamente.

La hembra pare dos pequeños, que lleva largo tiempo en la bolsa, y despues sobre el lomo, hasta que pueden prescindir de sus cuidados.

CAUTIVIDAD.—Los falangistas zorros son fáciles de domesticar: últimamente se han visto varios en Europa, y los hay en casi todos los jardines zoológicos. Son dóciles y pacíficos, pero estúpidos, perezosos é insensibles á todo. Nunca tratan de morder: mientras dura la luz del dia se esconden bajo el heno, se enroscan, ponen la cabeza entre las patas, ocultan la cara bajo el vientre y duermen. Si se les despierta se enojan y se retiran presurosos á su escondrijo, mas llegada la noche, aunque rara vez antes de las once en el verano, manifiestan mucha viveza y actividad. Se les alimenta fácilmente con pan, carne, frutas y raices; y es preciso tenerlos en una jaula bastante espaciosa y fuerte si se quiere evitar que la destrocen. Dos falangistas zorros que teníamos en Hamburgo royeron barrotes de 0",03 de grueso; otros dos taladraron las tablas de su jaula, y emprendiendo la fuga, refugiáronse en un monton de pértigas que habia cerca de allí. Llegada la noche corrian por el jardin y el edificio y trepaban á los árboles. Habiéndose cogido á uno de los fugitivos, llamaba todas las noches á su compañero, produciendo unos gritos que podrian traducirse por *cuk*, *cuk*, *cuk*, y aquel acudia presuroso; pero evitando prudentemente los lazos que le tendian. Así estuvo quince dias en el jardin, é iba todas las noches á buscar el alimento que dejaban para él, hasta que al fin se dejó coger.

Mas tarde recibimos una hembra que habia dado á luz un pequeño durante el viaje; cuidábale con ternura, y teníale entre sus patas noche y dia.

Los falangistas zorros son desagradables cuando están cautivos, á causa del olor alcanforado que exhalan, insoportable en una habitacion.

USOS Y PRODUCTOS.—Los indígenas dan caza á este animal con ardimiento, y á pesar del olor que despide su carne, considéranla como un bocado delicioso. Tambien utilizan su piel, y la aprecian tanto como nosotros la de la marta ó de la cibelina. Segun opinion de todos los inteligentes, es, en efecto, muy buena, y acaso llegue dia en que el falangista zorro sea un animal muy buscado por su piel. Los naturales no conocen mas que un medio de prepararla, y por cierto muy primitivo: apenas despojan de ella al animal, la extienden sobre el suelo con el pelo por debajo; la sujetan fuertemente y la raspan con una concha hasta darle la suficiente flexibilidad. Luego la cosen con un hueso puntiagudo, en el que fijan un hilo, con un tendon de ardilla, y fabrican así una especie de manto con el cual se cubren orgullosamente. Es probable que, imitando á los naturales del Africa central, hagan uso de ciertas plantas, cortezas y frutos para curtir la piel: sea como fuere, la utilidad que les reporta este animal es lo que induce á los indígenas á perseguirle sin descanso, pues los daños que ocasiona son insignificantes.

EL FALANGISTA OSCURO—PHALANGISTA FULIGINOSA

CARACTÉRES.—Citaremos aquí otra especie que difiere poco de la precedente y se designa con el nombre de *falangista oscuro*. Viene á tener la talla del anterior, con corta diferencia: sus formas son esbeltas y graciosas; la cabeza pequeña; las orejas algo prolongadas, triangulares, cubiertas de un espeso pelaje por fuera y desnudas interiormente. En la cola es el pelo en extremo abundante, largo y suave, y en el cuerpo y los miembros mas escaso y corto. Es carácter peculiar en este falangista que el abdómen y las partes inferiores conservan el tinte pardo de las superiores, en vez del blanco que se observa en casi todos los demás animales (fig. 133).

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—Abunda este animal principalmente en la Tierra de Van-Diemen.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—No difiere del falangista zorro por sus costumbres y género de vida.

USOS Y PRODUCTOS.—El falangista oscuro es objeto de una activa caza, porque tanto los indígenas como los europeos aprecian mucho su piel, que bien curtida, constituye un excelente abrigo.

LOS KOALAS—PHASCOLARCTOS

CARACTÉRES.—Los koalas forman en la familia de los falangistas un último género singular, caracterizado por un cuerpo fornido, piernas cortas, cabeza voluminosa, hocico corto, orejas grandes y muy velludas, cola reducida á un tubérculo oculto, y cinco dedos en cada pata, hallándose unidos los dos internos de los piés anteriores y opuestos á los otros tres. Las plantas están desnudas; las uñas aceradas, largas y encorvadas, excepto en el pulgar de las patas posteriores que es robusto y carece de ella. Tienen los koalas tres

pares de incisivos superiores, muy desiguales, siendo el primero el mayor y mas fuerte; un solo par de incisivos inferiores; un pequeño canino arriba, cuatro pares de molares en cada mandíbula; los cuatro últimos son multituberculosos, y un par de falsos molares.

EL KOALA CENICIENTO—PHASCOLARCTOS CINEREUS

CARACTÉRES.—El koala, que se ha llamado tambien



Fig. 127.—EL PETAURISTA TAGUANOIDEO

wombat de Flinders (fig. 134), ofrece el aspecto de un oso pequeño; tiene la talla del gloton, ó sea 0m,60 de largo por 0m,30 de alto. La cabeza gruesa, las pequeñas orejas, distantes y muy pobladas, sus brillantes ojos, y el hocico ancho y obtuso, forman un conjunto particular, mas extraño aun por la ausencia de la cola y la forma de los piés cuyos dedos



Fig. 128.—EL PETAURISTA ARIEL

en los anteriores, como en el camaleon, están separados formando dos haces. El pelaje es largo, compacto y casi crespo, pero fino, suave y lanoso; la nariz y el hocico están desnudos; la parte superior del cuerpo es de un color gris ceniciento con viso rojo; la inferior de un blanco amarillento, y el lado externo de las orejas de un gris negro.

Distribucion geográfica.—Habita el koala en los bosques de la Nueva Gales del Sur, al sudoeste de Puerto Jackson; pero no es muy comun.

Usos, costumbres y régimen.—Se le encuentra comunmente apareado: trepa á los árboles mas altos, pero con una lentitud que le ha valido el nombre de *perezoso de Australia*. Lo que le falta en ligereza lo compensa con su prudencia y con la atencion que presta á todos sus movimientos: sube á las ramas mas delgadas y no baja de los árboles sino cuando la falta de alimento le obliga á trasladarse á otro por tierra, donde anda mas lenta y torpemente aun que entre el ramaje.

El koala tiene costumbres semi-nocturnas: durante el gran calor prefiere dormir oculto en la copa de los gomeros; por la tarde comienza á comer. Tranquilo en su retiro, y sin que le molesten los otros animales, aliméntase de los tiernos retoños de los árboles que coge con sus patas delanteras, cortándolos con sus incisivos. A la hora del crepúsculo vespertino baja algunas veces á tierra para buscar raices, á las que es muy aficionado.

En todo su sér revela una marcada placidez, ó mejor dicho, una estupidez sin ejemplo. Dícese que es muy manso y pacífico á pesar de su aspecto feroz: difícilmente se encoleriza, y sigue tranquilo su marcha sin cuidarse de lo que pasa á su alrededor. De vez en cuando se oye su voz, que consiste en una especie de ladrido, el cual se cambia en grito penetrante



Fig. 129.—EL PETAURISTA DE AUSTRALIA

cuando el animal está hambriento ó excitado. Si se irrita, parece ser su aspecto amenazador; podrán brillar sus ojos, lanzando miradas malignas; pero esto se reduce á meras apariencias, pues el koala no trata nunca de arañar ni morder.

La hembra no pare mas que un pequeño: cuando sale de la bolsa le lleva largo tiempo sobre la espalda, demostrándole mucha ternura y cariño. El hijuelo se coge al cuello de la madre y parece indiferente á todo cuanto le rodea cuando aquella recorre prudentemente el ramaje de los árboles.

Caza.—Los europeos conocen el koala desde 1803: los indígenas, que le llaman *goribun*, le consideran como la mejor pieza de caza, y le persiguen con ardor trepando como él á los árboles para alimentarse de su carne. No les detiene un tronco de 15 metros de altura; trepan por él, alcanzan la copa del árbol y comienzan allí una caza que haria honor al mas ágil mono. Ahuyentan al koala hasta las ramas mas altas, le tiran desde allí á tierra y le matan con sus mazas.

Cautividad.—Como es tan torpe y pesado este animal, cuesta poco cogerle, y por otra parte se somete fácilmente á la cautividad: se domestica pronto, reconoce á su guardian y se encariña con él. Se le alimenta con hojas, frutas, raices, etc.; para comer se sienta apoyándose en el cuarto trasero y se lleva los alimentos á la boca con las patas delanteras; cuando descansa está en la posicion de un perro echado.

LOS MACROPODIDOS
—MACROPODIDA

Nuestro tercer sub-órden está representado por los kanguros, marsupiales herbívoros *(poephaga)*, los cuales constituyen una sola familia, cuyos individuos se distinguen menos por us sistema dentario que por su singular y extraño aspecto.

Caractéres.— En la mandíbula superior se encuentran generalmente tres incisivos, entre los cuales el anterior es el de mayor tamaño, y solo por excepcion un canino; en la inferior hay tan solo un incisivo ancho y cestriforme y nunca se nota la presencia de canino alguno; vénse en una y otra mandíbula un falso molar y cuatro muelas.



Fig. 130.—EL ACRÓBATA PIGMEO

Los kanguros ó marsupiales saltadores, animales los mas grandes de este órden, representan á los rumiantes y son séres notables y de un aspecto muy particular. Desde la cabeza se va engrosando bruscamente el tronco, y á causa del gran desarrollo de los miembros posteriores, la parte mas fuerte es la region lumbar. La cabeza y la parte superior del tronco parecen como atrofiadas; el cuarto trasero está destinado, casi exclusivamente, á practicar los movimientos, lo cual explica su extremado desarrollo; las patas delanteras solo les sirven de una manera muy secundaria para andar y coger su

alimento. Con el auxilio de sus largas piernas posteriores y de su fuerte cola, pueden dar saltos prodigiosos, con una celeridad que iguala á la del ciervo. La forma de las primeras y de la segunda es característica; el muslo es muy robusto, la tibia larga, el tarso prolongado de una manera extraordinaria; no tiene mas que cuatro dedos, pues falta el pulgar; pero son muy fuertes y largos, y el del medio hállase provisto de una uña en forma de pezuña. La cola es muy larga y mas gruesa que la de ningun otro mamífero de la misma talla; los músculos son muy vigorosos. Comparados con estos parecen como raquíticos los miembros anteriores, sin que esto quiera decir que lo sean, pues su volúmen está en relacion con los movimientos que ejecutan. Las extremidades anteriores, terminadas por cinco dedos provistos de uñas redondeadas, no son, por decirlo así, sino una especie de manos, y de tales sirven al animal. Por su forma la cabeza tiene algo de la del ciervo y de la liebre. Estas pocas palabras bastan para caracterizar á los kanguros, prescindiendo de que, una sola ojeada sobre cualquiera de nuestras figuras, dirá mas al lector que una descripcion larga y minuciosa.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—Australia es la patria de los kanguros.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—Habitan los unos en las vastas llanuras de aquella parte del mundo; viven los otros con preferencia en los sitios donde hay breñas y espesuras; los hay que residen en los bosques mas impenetrables, donde deben abrirse paso rompiendo las ramas y las raices; y no faltan algunos habitantes en los árboles. Casi todos estos animales son diurnos, exceptuándose las pequeñas especies, que como nocturnas pasan todo el dia en lugares ocultos. Algunos habitan en los huecos de las rocas, salen para alimentarse y vuelven apenas han satisfecho sus necesidades.

En la mayor parte de las comarcas de Australia, habitadas por europeos, se ha obligado á los kanguros á retirarse al interior de las tierras. «Actualmente, dice el viejo Bushmann, ó habitante de las selvas, apenas se ve ya un solo kanguro á la distancia de treinta millas de Melbourne; estos animales han sido exterminados, merced á la activa é incesante persecucion de los plantadores; pero se les encuentra en gran número en todas las regiones donde todavía no se ha establecido el europeo. Por mi parte debo confesar que los encontré en Puerto-Philippe en tan crecido número, que durante nuestra permanencia de dos años en aquella comarca pudimos yo y mis compañeros de viaje matar unos dos mil de estos animales. Las condiciones del pais son en alto grado favorables para que en él puedan los kanguros establecerse y propagarse; pues está cubierto de grandes é impenetrables bosques, con los que alternan vastísimas praderas, donde encuentran aquellos todo lo necesario para vivir. Abundan aun mas en el interior de las tierras, siendo para mí muy probable que desde este punto se extiendan á lo largo de la costa, y tambien me inclino á creer que hay allí ciertos sitios donde se crian las manadas que se encuentran no léjos del mar.

»Se les ve pastar con preferencia en las llanuras ricas en yerba, las cuales circundan los bosques, ó son por estos circundadas; en verano prefieren las regiones húmedas; y las secas en invierno. Parece que pueden prescindir de beber agua: por lo menos yo encontré muchas veces sitios habitados por estos animales, que estaban situados á millas de distancia de un manantial, y no observé nunca que fueran de noche á ningun abrevadero. Quedéme sorprendido al notar que gustaban de pacer en los alrededores donde pastaba alguna vacada. Cada rebaño de kanguros suele conservar un pasto determinado ó varios á la vez, en cuyo último caso se establece la comunicacion entre ellos por medio de senderos bien abiertos y marcados. El número de individuos de que se compone cada rebaño es variable: con frecuencia los he visto reunidos en número de ciento, pero mas comunmente en el de cincuenta, lo cual nos dice que son en extremo sociables. Los rebaños formados por las razas mas pequeñas suelen ser menos numerosos, por lo general se les ve dispersos ó reunidos á lo mas en número de una docena. Los individuos de un rebaño no se separan nunca de él ni se mezclan tampoco los rebaños unos con otros: cada uno de ellos está guiado por un viejo macho, al cual siguen los restantes compañeros, lo mismo cuando se trata de huir que de ir al pasto, al modo que las ovejas siguen al carnero guia. A las primeras horas del crepúsculo matutino y vespertino, se les ve pacer, y durante el dia descansan con frecuencia horas enteras si no se viene á turbar su sueño: entonces presentan un cuadro enteramente encantador; unos van paciendo tranquilamente, otros juegan y algunos están tendidos á un lado y durmiendo.

»Hasta llegado el período del celo reina profunda paz en los rebaños; pero el amor se hace sentir tambien en estos animales, y especialmente en los machos, que traban con frecuencia encarnizadas luchas unos con otros. Despues de trascurrida la época del celo, los mas viejos suelen separarse del rebaño y se retiran á lo mas espeso de los bosques, donde viven solitarios.»

Debemos fijar especialmente nuestra atencion en las costumbres y el género de vida de los kanguros, pues todo es curioso en estos animales; sus movimientos, su alimentacion, su régimen, la manera de reproducirse, su desarrollo y la inteligencia.

Cuando van en busca de alimento su andar se reduce á un salto pesado y torpe; el animal sienta toda la mano en tierra y coloca sus patas posteriores cerca de las delanteras, cuando no entre ellas; al mismo tiempo apóyase sobre la cola; mas como esta posicion es demasiado fatigosa, no puede conservarla largo rato. Para arrancar las plantas se sienta sobre dicho órgano y las piernas posteriores, dejando caer sus miembros anteriores, y cuando ha cogido una, enderézase para comerla. Entonces parece que su cuerpo descansa sobre una trípode, cuyos brazos estarian formados por los miembros posteriores y la cola. Rara vez se le ve sostenerse sobre esta y tres patas á la vez; no toma semejante posicion sino cuando quiere hacer alguna cosa en el suelo con cualquiera de sus manos. Satisfecha en parte la necesidad de alimentarse, se echa en tierra, con las piernas posteriores extendidas; y si se le antoja comer, permanece en la misma actitud, levantándose únicamente un poco, apoyado en sus cortas patas delanteras. Para dormir adoptan las especies pequeñas la misma postura que la liebre en su cama; están agachados, apoyándose sobre las cuatro extremidades, con la cola tendida; de este modo pueden emprender rápidamente la fuga.

Al mas leve ruido incorpórase el kanguro, especialmente si es un macho adulto, y mira al rededor, levantándose sobre la punta de los piés y la extremidad de la cola; si ve algo sospechoso apresúrase á huir, desplegando toda su agilidad. Salta con el solo auxilio de las extremidades posteriores, dando brincos como ningun otro animal. Recoge los brazos sobre el pecho, extiende la cola, dobla y estira despues bruscamente, con toda la fuerza de los músculos femorales, sus miembros posteriores, largos y delgados, hendiendo así el aire con la rapidez de una flecha, describiendo una curva. Algunos kanguros al saltar toman con su cuerpo una posicion horizontal, al paso que en otros es oblicua; y lo mismo aquellos que estos llevan las orejas caidas por lo regular.

Cuando no le inquieta nada, el kanguro da saltitos de 3 metros de largo, y si se asusta, son dos ó tres veces mas grandes. En este modo de caminar, el pié derecho precede un poco al izquierdo; á cada brinco levanta y baja el animal la cola, tanto mas cuanto mayor sea aquel. Cambia de direccion por medio de dos ó tres saltitos; de manera que no parece servirle la cola de timon. No toca la tierra mas que con los dedos posteriores; jamás cae apoyándose sobre las patas delanteras; hay ciertas especies que las llevan unidas á los costados, y otras que las cruzan sobre el pecho. A un salto sigue inmediatamente otro, y cada uno es, cuando menos, de 3 metros: los individuos de ciertas especies saltan un espacio de 6 á 10 de largo por 2 á 3 de altura. Los kanguros cautivos, perseguidos en un recinto bastante grande, dan saltos de 8 metros. Ya se comprenderá que se necesita un perro excelente para alcanzar uno de estos animales; y á la verdad hay pocos que puedan conseguirlo. En un terreno cubierto de árboles y breñas no dura mucho la persecucion, pues el kanguro franquea los obstáculos, mientras que el perro se ve precisado á dar la vuelta; pero en una pendiente es mas penosa la marcha para el animal, y le seria difícil bajar por ella sin dar una voltereta. El kanguro puede saltar por espacio de dos horas sin cansarse.

En estos animales el oido es el sentido que alcanza mayor desarrollo; segun se ha podido observar en individuos cautivos, mueven continuamente las orejas, al modo de los ciervos; su vista es débil y el olfato bastante imperfecto.

El viejo Bushmann ó habitante de las selvas sostiene que ellos ven, oyen y huelen perfectamente, si bien añade que, como las liebres, no perciben muy bien los objetos que tienen delante y se precipitan, por decirlo así, ciegamente sobre el hombre, en el caso de que este no verifique movimiento alguno, de lo que se desprende que sus sentidos no pueden estar en manera alguna muy desarrollados. Mucho menos lo están aun sus facultades intelectuales: los kanguros no constituyen en este concepto ninguna excepcion entre los marsupiales, sino que son, como estos, torpes y estúpidos en alto grado. Como tengo ya dicho en otro lugar, se califica de torpe al bueno del asno y se habla con desprecio de la inteligencia del buey, y sin embargo, estos dos animales parecen ser verdaderamente sabios, comparados con el kanguro, al que hasta aventaja en mucho el mismo cordero. Todo lo nuevo é inusitado le embaraza y desconcierta, porque carece de aquel rápido golpe de vista necesario para comprender lo que de nuevo haya en las diferentes situaciones y circunstancias. Su inteligencia funciona con mucha lentitud; las diferentes impresiones que recibe, tardan mucho en hacerse comprensibles, y necesita reflexionar un largo rato para orientarse. El kanguro en estado libre se lanza al peligro, ó lo que él juzga tal, á tontas y á locas, sin poderse detener en su ciego ímpetu, y da á veces saltos en los que, segun testimonio del viejo Bushmann ó habitante de los bosques, llega hasta romperse los fuertes y sólidos huesos de sus piernas. Para un kanguro cautivo es cada nuevo lugar de su encierro una cosa en el mas alto grado extraña y embarazosa: si desde los primeros dias despues de nacido creció entre los barrotes de una jaula y se le traslada á otro punto, es fácil que se estrelle aquí la cabeza, si el guardian no tuvo la precaucion de encerrarle antes por unos cuantos dias en una cuadra, contra cuyas paredes no pudiera chocar fácilmente su débil cabeza, dándole asimismo el tiempo necesario para examinar el nuevo sitio á que fué trasladado. En este caso va poco á poco entendiendo que su nueva morada es casi en un todo parecida á la primera, se acostumbra gradualmente á ella, y luego que se ha ya orientado, da despacito su paseo por la misma. A veces sucede que hay en el encierro otros kanguros: el recien llegado mira al principio á estos, como si fueran animales extraños y horrorosos, siendo él juzgado del mismo por sus compañeros. Vénse kanguros de una misma ó diferente raza luchar violentamente unos con otros, traspasando el enrejado de la jaula, pues son animales suficientemente desarrollados para experimentar pasiones tan bajas como son la envidia y los celos. Los individuos cautivos llegan á conocer á su guardian, pero dudo que lo distingan de los demás hombres; contraen ciertas relaciones con estos en general, pero no con ninguno de ellos en particular; van deponiendo sucesivamente la timidez de los primeros dias de su encierro, mas nunca llegan á profesar una verdadera amistad.

La timidez es la cualidad dominante en el carácter de nuestro animal, y no pocas veces viene este á ser víctima de ella: algunos individuos cautivos, no solamente se matan á fuerza de dar choques contra el enrejado de su jaula, sino que mueren literalmente á causa del miedo y del terror. Dan á conocer estos sentimientos por medio de una copiosa baba, con la que se ensucian brazos y piernas; intentan con frecuencia quitársela lamiéndose, pero ello es todavia peor: comienzan á correr como locos de una á otra parte de la jaula, agáchanse en seguida, agitan y sacuden la cabeza, ponen en movimiento las orejas y vuelven de nuevo á babear y á dar violentas sacudidas. Así se conducen ellos, en tanto que no ha desaparecido su temor y angustia. Un kanguro, que me dediqué á observar algun tiempo, murió muy poco despues de una fuerte tempestad, á causa del terror. Un relámpago fué la causa de su primera turbacion: el animal como deslumbrado por el fulgor del rayo, comenzó á dar saltos; enderezóse luego sobre sus piernas posteriores y la cola, inclinó la cabeza á un lado, sacudióla violentamente, como agobiado por el enorme peso del fenómeno que acababa de tener lugar; inclinó las orejas en direccion al punto donde se oia el retumbante trueno; dirigió una angustiosa mirada á sus manos mojadas por la lluvia y la baba; lamióselas con verdadera desesperacion; respiró fatigosamente y continuó sacudiendo la cabeza hasta la noche, en la que un ataque apoplético puso fin á su vida antes que su inteligencia llegara á comprender el espantoso suceso.

El kanguro se comporta de muy diferente modo cuando experimenta sensaciones agradables y placenteras: tambien destila baba y sacude la cabeza; pero lleva levantadas con orgullo las orejas y procura expresar sus vagas emociones de alegría por medio de roncos balidos y variados movimientos de las extremidades anteriores. Crece de punto su alegría cuando, despues de largas reflexiones, ha conseguido descubrir que entre los kanguros, sus compañeros de cautiverio, los hay de sexo diferente. No bien se ha excitado en su alma una pequeña chispa de amor, se esfuerza por manifestarlo al exterior, y el enamorado macho no cesa de requebrar á la hembra del modo mas singular: comienza á dar saltos alrededor de ella; sacude repetidas veces la cabeza; deja oir aquel ronco balido, que se pudiera muy bien comparar con una tos sofocada; sigue paso tras paso á su hermosa, que se muestra, sin embargo, en alto grado indiferente; olfatéala por todas partes y comienza luego á acariciarle la cola, que es el mas importante órgano de un kanguro. En medio de todo eso no parece olvidar la bolsa de la hembra; la toca y huele tan á menudo como puede, y cuando ya hace rato que dura esta escena, suele la hembra desdeñosa dar una vuelta y levantarse luego á la presencia del importuno macho. Acércase este al instante dando brincos y con la actitud del que espera un castigo merecido; pero aprovecha un momento favorable y abraza á la hembra, la cual rechaza al importuno, dándole una manotada con las patas posteriores. Sin embargo, des-

pues que ha sido varias veces abrazada, ella nota que no pudiera hacerse nada mejor ni mas agradable: asi es que acaban por abrazarse estrechamente los dos animales; sacuden y balancean su cabeza; se olfatean y mecen con dulce abandono, apoyados en la extremidad de su cola. Tras un abrazo viene otro y luego un tercero, hasta que, por último, llega á su término esta cómica escena, que excita en alto grado la hilaridad del espectador.

Cuando dos machos persiguen á una misma hembra, empéñase entre ellos una lucha encarnizada: los dos rivales se precipitan uno sobre otro, con el fin de cogerse; si lo consiguen, enderézanse sobre su cola; y con las patas posteriores, libres en sus movimientos, se descargan manotazos terribles, sobre todo en el vientre, pegándose tambien con las patas delanteras. Algunos autores han dicho que se maltratan asimismo con la cola: el hecho es posible, aunque yo no le he visto nunca, pues un guarda de nuestro jardin zoológico recibió varios golpes, que le descargó con dicho órgano un kanguro.

Las especies pequeñas son las que parecen excitarse mas, pues no solo se arrancan los pelos, sino tambien pedazos de carne.

Estos mamíferos son poco fecundos: las hembras de las especies mayores no suelen dar á luz mas de un hijuelo; no

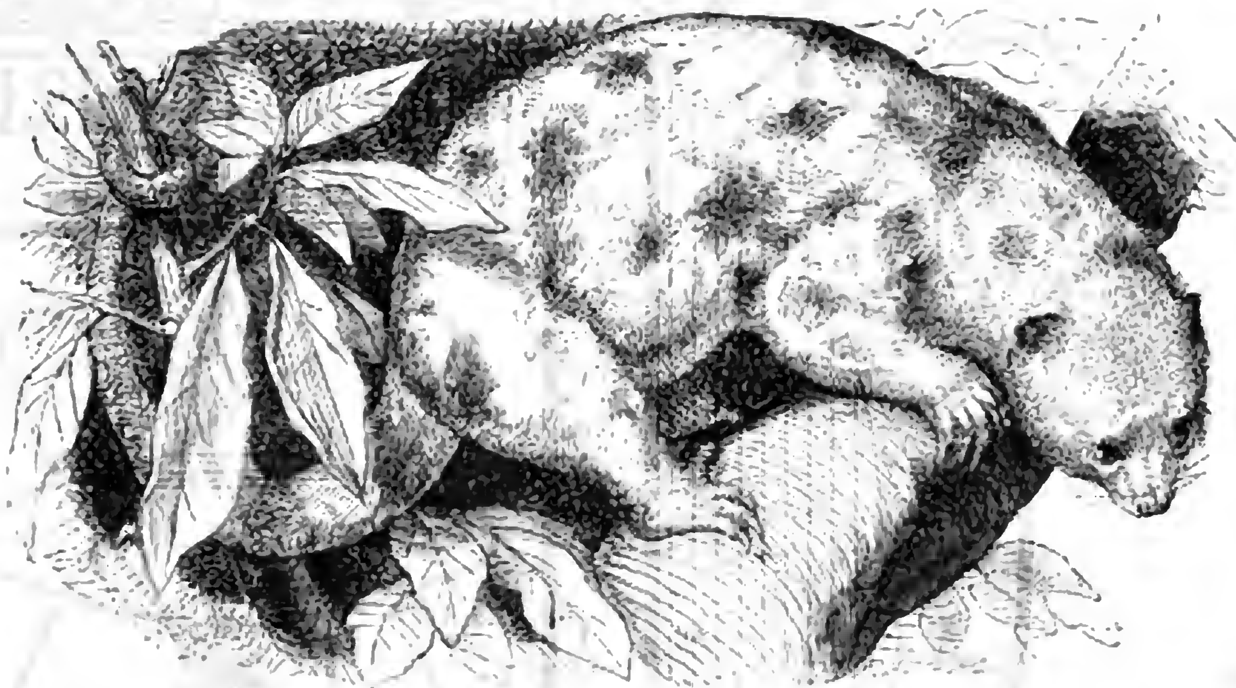


Fig. 131.—EL CUSCUS MANCHADO

obstante su talla, la gestacion no es larga; la del kanguro gigante dura tan solo treinta y nueve dias. Al cabo de este tiempo nace el pequeño; la madre lo coge con los dientes, abre su bolsa con las patas delanteras, y le coloca en la boca el pezon de una mama. Doce horas despues de su nacimiento, aquel pequeño sér solo tiene $0^m,032$ de largo, pudiendo



Fig. 132.—EL FALANGISTA ZORRO

tan solo compararse con los embriones de otros animales. Es una masa blanda, trasparente y vermiforme; los ojos aparecen cerrados; la nariz y las orejas, así como los miembros, apenas están indicados. No existe la menor semejanza entre el hijuelo y la madre: los miembros anteriores son una tercera parte mas largos que los posteriores, y la cola es corta y está enroscada entre las piernas. El pequeño kanguro permanece colgado de la mama de la hembra como un cuerpo inerte; ni siquiera puede entonces mamar; pero merced á una disposicion orgánica especial, la leche se introduce directamente en la boca, y hasta mas tarde no mama por sí solo el hijuelo.

Por la figura 135 se podrá formar una idea exacta de la posicion que ocupa el hijuelo en la bolsa de la hembra.

De esta suerte se alimenta por espacio de ocho dias; de vez en cuando deja ver la cabeza, pero no se halla todavía en estado de moverse por sí. Owen ha visto un hijuelo del kanguro gigante, que respiraba con fuerza, aunque con mucha lentitud, y agitaba las patas delanteras al tocarle. Cuatro dias despues del nacimiento, dicho observador separó al pequeño de la mama para ver cómo se ponia en contacto con la madre y de qué modo se verificaba la lactancia. Proponíase averiguar al mismo tiempo si un sér tan imperfecto tenia fuerza propia, y si podria encontrar el pezon por sí mismo, ó se le pondria la madre en la boca. Hé aquí cuál fué el resultado de su experimento: separado el hijuelo, apareció en la mama una gota de líquido blanco; agitóse el pe-

queño sér, y no pareció hacer esfuerzos para cogerse á la piel de la madre, pues no podia moverse absolutamente. Entonces se le volvió á colocar en el fondo de la bolsa; la hembra manifestó mucha excitacion, inclinó su cuerpo, arañó la cara externa de su bolsa, abrióla con sus patas, é introduciendo la cabeza, miró á todos lados. Owen dedujo que la



Fig. 133.—EL FALANGISTA OSCURO

hembra debe coger al hijuelo con la boca y tenerle junto á la mama hasta reconocer que se ha cogido. Debe advertirse para terminar que el pequeño murió poco despues, porque su madre no le dió de mamar, y ningun guarda quiso encargarse de ponerle el pezon en la boca.

Se ha visto tambien cómo un kanguro pequeño, despren-



Fig. 134.—EL KOALA CENICIENTO

dido así de la teta, por violencia ó casualmente, volvió á cogerla de nuevo por si mismo. Leisler dice que encontró so bre la paja un hijuelo algo mayor que el de que habla Owen, casi frio ya; y que habiéndole puesto en la teta continuó su desarrollo, resultado que obtuvo tambien mas tarde Owen. Geoffroy Saint-Hilaire ha demostrado que al rededor de la mama existe un músculo, que por sus contracciones puede hacer penetrar la leche en la boca del pequeño. Resulta de

las observaciones mas recientes, que cuando los hijuelos alcanzan cierta talla, crecen con mucha rapidez, sobre todo cuando les ha salido el pelo. Las orejas, que pendian á los lados de la cabeza, se ponen derechas y el animal se deja ver á menudo cuando su madre descansa; asoma primero la cabeza: sus pequeños ojos miran á todos lados; apoya sus patitas sobre el heno y comienza á comer. La madre le cuida con ternura, sin mostrarse ya tan temerosa, pues al principio no permite que traten de verle, y mucho menos de tocarle: aleja al macho que, movido por la curiosidad, quiere mirar á su hijuelo, y rechaza sus tentativas con un sordo murmullo, y hasta con golpes. Una vez que el pequeño saca la cabeza, ya no manifiesta la hembra tanto empeño en ocultarle, prescindiendo de que el animalejo se refugia al menor peligro en su escondite, donde toma todas las posiciones imaginables, asomando tan pronto la cabeza como las patas posteriores ó la cola. Es muy curioso ver cómo la madre obliga á su hijuelo á bajar á lo mas profundo de la bolsa, dándole golpecitos con sus patas cuando quiere colocarse de otro modo. Al cabo de cierto tiempo abandona el jóven kanguro la bolsa marsupial y salta al rededor de su madre; mas al menor indicio de peligro vuelve presuroso y se precipita de cabeza en su escondite. Un momento despues se vuelve, y seguro ya de que no hay riesgo, mira hácia fuera con una expresion algun tanto cómica.

Véase lo que dice Weiland, de quien he tomado toda esta descripcion: «A fines de setiembre ví por última vez en la bolsa marsupial al pequeño kanguro hembra de Bennett que habia nacido en el mes de enero; pero no abandonó á su madre, y se hizo alimentar por ella. El 22 de octubre le ví mamar aun; y con gran sorpresa mia observé en su bolsa movimientos que no me dejaron la menor duda acerca de su contenido: tenia ya un pequeño; le estaba criando, y á pesar de esto no habia dejado de mamar aun de su madre. Este curioso hecho es positivo; pero hice otro descubrimiento que no lo era menos: habiéndose matado la madre contra los barrotes de su jaula, la disequé y hallé en su bolsa un hijuelo moribundo, sin pelo aun, de $0^m,08$ de largo, y por lo tanto, de dos meses de edad por lo menos. Resulta de aquí que la hembra del kanguro puede criar simultáneamente á dos pequeños de partos distintos, y tambien á su nieto mediatamente.

Dicen los viajeros que la hembra trata de salvar á su hijuelo en el peligro, sobre todo si está herido. Si no se siente con fuerzas para escapar de la suerte que le amenaza, saca rápidamente á su pequeño y le deposita en tierra, alejándose despues lo mas posible, no sin volver de vez en cuando la cabeza para mirarle. De este modo se sacrifica por su progenie, y con frecuencia consigue el objeto, pues el cazador no ve mas que á la madre y pasa junto al hijo sin fijar en él su atencion.

Los kanguros observan un régimen muy variado: se alimentan de yerbas, hojas, raices, cortezas de árbol, brotes de brezos, retoños y otras sustancias parecidas; pero comen con preferencia una cierta yerba, á la que se da el nombre de yerba de kanguro y que determina la habitacion del animal. Algunos naturalistas han creido que los kanguros eran animales rumiantes; pero debo confesar que despues de detenidas observaciones no he podido ver indicios de tal cosa. Es verdad que mascan durante largo tiempo ciertos vegetales; mas una vez tragado el alimento, no vuelve este á la boca.

CAZA. —Los kanguros representan en Australia la caza mayor, la cual no existe en esta parte del mundo: tanto indígenas como colonos se dedican á ella con extraordinario afan. Los negros tratan de sorprender á una manada de estos animales sin ser vistos, y despliegan en ello tal habilidad, que casi siempre consiguen apoderarse de alguna pieza. En las grandes cacerías se ocultan parte de los cazadores y los restantes se lanzan en persecucion de los animales, empujándolos hácia el sitio donde están ocultos sus demás compañeros; se los aproximan todo lo posible y luego se echan de repente sobre ellos, lanzando grandes gritos. Asustados los kanguros, huyen por el lado que se les deja libre, y son cogidos por los cazadores que se hallan escondidos. Los indígenas se apoderan tambien del kanguro con mucha destreza, empleando al efecto toda clase de lazos y trampas. Mucho mayor es el número de kanguros que perecen á causa de la incesante y mortífera persecucion de los colonos que por la de los indígenas.

«Se emplean todos los medios imaginables para exterminarlos, dice el viejo Bushmann ó habitante de las selvas: se les coge con lazos, se les mata con armas de fuego, cázaseles con perros, y esto por puro pasatiempo, por el solo placer de matarlos, pues se les deja podrir en el fondo de los bosques. Este es el motivo de haber ya desaparecido por completo estos animales de los alrededores de todas las grandes ciudades y plantaciones, y si continuara de este modo tan terrible persecucion, no cabe duda de que en breve hasta en el interior de las tierras serian muy raros. La manera mas fácil de cazar á los kanguros consiste en formar una línea de tiradores y hacerlos batir por un montero á caballo, de modo que de este depende casi del todo el éxito de la caza. En cualquier region se puede batir á estos animales: siguen constantemente la direccion desde un principio emprendida; se dispersan, si bien nunca se apartan del camino trillado. Los cazadores se acomodan del mejor modo debajo de los árboles y aguardan, inclinado el cuerpo, á que el animal se ponga á tiro; á veces toda la manada se precipita por un determinado punto de la línea de los tiradores y logran franquearla; pero lo mas comun es que se disperse al oir el primer tiro, y corra á lo largo de aquella. El cazador hábil consigue á cada batida matar unas cuantas piezas; pero es necesario, que antes de que el rebaño se haya puesto á tiro, haga fuego uno de los cazadores á fin de que este se disperse, procurando sus demás compañeros tener preparados para este caso dos tiros y disparar con certera puntería. De este modo logré yo varias veces matar cuatro kanguros en una sola cacería. Lo que debe procurarse sobre todo es no dejarse llevar del deseo de ir á recoger la primera víctima, pues la intempestiva aparicion de uno de los cazadores espanta con frecuencia á todos los individuos del rebaño y los pone en fuga. No es raro que de un solo disparo caigan muertos dos de estos animales, y aun tengo que añadir que mi viejo compañero de caza mató de dos tiros cuatro hembras, de las cuales tres traian hijuelos de gran tamaño dentro de su bolsa, de manera que en solos dos disparos se apoderó de siete animales. En el caso de que los kanguros no se acerquen en tropel y precipitadamente, es bueno lanzar un silbido, pues al modo que otros animales, suelen pararse un momento y levantar la cabeza, ocasion oportuna para disparar sobre ellos y cogerlos, si bien se ha de notar que son de mucha resistencia vital y que á pesar de estar heridos, recorren á veces largas distancias.

»El medio mas seguro para cazar á los kanguros, lo que parece ser muy difícil para algunos cazadores, consiste en no precipitarse nunca y en no disparar hasta que el animal se haya puesto bastante cerca para tirarle con seguridad; pues es necesario darle en el cuello, cosa, por cierto, no muy fácil para los principiantes, dado el extraño modo de dar saltos que tiene el animal, y no es menos difícil aun para los tiradores expertos cuando este está huyendo. Por desgracia es esta caza muy monótona y de poco atractivo cuando dura dias y meses enteros. Es mas digno de un buen cazador ata-

car escopeta en mano á los kanguros en tanto que están paciendo, apuntar al macho mas robusto y derribarlo; pero no se debe olvidar que es muy difícil matarle de un disparo en el cuello ó el pecho, á causa del poco blanco que estos ofrecen, y que muy raras veces cae el animal á consecuencia de una descarga recibida en la parte inferior de su cuerpo. Ricos colonos suelen emplear para esta cacería una raza particular de perros, obtenida por el cruzamiento del braco inglés con el bull-dog. Estos perros, llamados de kanguro, alcanzan muy pronto á nuestro animal, particularmente en terreno húmedo, evitando con no menos habilidad las armas peligrosas de su enemigo. Esta cacería no deja de ofrecer peligros hasta cierto punto, pues el animal, á pesar de su carácter pacífico, sabe defenderse perfectamente, valiéndose al efecto de sus robustas piernas posteriores, cuyo dedo del medio, como es sabido, está armado de una acerada uña, con la cual infiere peligrosas heridas á su enemigo. Los perros mas pequeños suelen caer regularmente entre las garras de las patas posteriores del kanguro, el cual despues de haberles inferido profundas heridas ó dándoles unas cuantas coces, les enseña muy pronto á ser mas cuerdos y prudentes. En casos apurados el animal sabe tambien defenderse á dentelladas, pues en cierta ocasion vi á un viejo macho que tenia cogido á un perro entre sus patas anteriores é intentaba morderle.

»Con no menos cuidado debe evitar el hombre el caer entre las potentes garras del animal, por lo que es prudente cortarle los tendones despues de haberle derribado, pues un kanguro, aunque esté mortalmente herido, suele tirar coces peligrosas con las patas posteriores. Dos veces he corrido peligro de ser herido por uno de estos animales; las dos caí derribado al suelo y perdidos los sentidos á causa de los golpes recibidos, golpes que fueron afortunadamente poco fuertes, gracias á la poca distancia á que me encontraba del kanguro y á que este me habia dado con la planta del pié y no con la uña. Otra vez me vi formalmente atacado por un viejo macho, y pude felizmente librarme de su furor á causa de haber sucumbido á los pocos momentos el animal rendido y falto de fuerzas.»

Si hay alguna corriente de agua en los alrededores, refúgiase en ella el kanguro, y allí espera á sus enemigos; su gran talla le permite hacer pié donde los perros tienen que nadar, y aprovechándose de esta ventaja, coge al primero que se acerca y le sujeta debajo del agua hasta que se ahoga. Un macho vigoroso es capaz de hacer frente á una numerosa trailla: deja que se acerquen los perros uno despues de otro, y aprovecha cada momento favorable para librarse de un adversario. Una vez bajo la pata del kanguro, el perro está perdido si no llega otro en su ayuda; y aun en el caso de escaparse, aquel baño forzoso le atemoriza, gana la orilla y se niega á volver al ataque. Aunque se halle en tierra, no es el kanguro macho un enemigo despreciable; busca en seguida un árbol, se apoya contra él para cubrir la espalda, y se sirve hábilmente de sus cuatro patas. A los perros adiestrados para esta caza se les enseña á no atacar nunca á su enemigo en tal posicion: precipítanse á la vez sobre el kanguro por todos lados; le cogen por la garganta, le derriban y le arrastran de modo que no pueda hacer uso de sus armas; despues le matan ó le sujetan hasta que llega el cazador.

«Despues de terminada la caza, continúa el viejo Bushmann ó habitante de las selvas, se reunen en un lugar dado todos los kanguros muertos y se les destripa y desuella desde luego, lo cual tiene lugar de un modo muy curioso. Como tan solo se aprovecha la parte posterior del animal, y se deja la anterior juntamente con las entrañas é intestinos para los dingos y águilas, se despelleja al efecto toda la parte anterior de aquel, se la corta y separa del resto por debajo de los riñones y se tira la piel sobre la parte posterior; ábrese en seguida un agujero al través del pellejo; se introduce en él la cola hasta la raiz, y de esta manera queda perfectamente cubierta la parte cortada de los cuartos traseros. Échase luego el cazador el animal á sus espaldas, de manera que con cada mano pueda coger una de las piernas posteriores del kanguro, y de este modo, en realidad muy cómodo, lo lleva á su morada. Un cazador, con tal carga á cuestas, se parece en cierto modo á un muchacho saboyano que lleva sobre sus hombros un mono cuya cola colgase hasta casi tocar al suelo.

USOS Y PRODUCTOS.—»No acierto á explicarme, continúa el viejo Bushmann ó habitante de las selvas, los perjuicios que pueden causar los kanguros en aquellas vastas praderas de Australia, cubiertas de abundante yerba: podrán ciertamente causar alguno y ser algo mas dañosos que nuestras liebres y conejos cerca de las plantaciones, cuyos setos franquean durante la noche para comer simplemente algunas plantas; pero esto no es motivo bastante para emprender contra ellos esta persecucion terrible é insensata. Paréceme que los que así tan cruelmente persiguen á los kanguros, no son capaces de sentir cariño alguno hácia los animales. Es verdad que se hace menos aprecio de la carne y piel del kanguro que de las de nuestro ciervo, pues en tan poca estima tienen la una como la otra los habitantes de Australia, que muchos de estos no aprecian mas la carne del animal que la de las carroñas, aun en aquellas localidades en que la carne de buey y de carnero se paga á un precio relativamente subido, y que los curtidores no dan por la piel mas que unos ocho reales; pero yo puedo asegurar por experiencia propia que la carne no es del todo mala, que el pellejo es lo menos tan bueno, si no mas fino que el del becerro, y podria utilizarse perfectamente para forros. La gente del país asegura que la carne no es nutritiva, pero esto es un error manifiesto; pues yo y mi viejo compañero de viaje nos alimentamos exclusivamente de ella durante nuestras excursiones por las selvas, sin que por esto disminuyeran en lo mas mínimo nuestro vigor y fuerzas. La gente del campo tiene la costumbre de decir, cuando se acaba la harina: «Economizar la harina y matar kanguros.» No negaré que dicha carne no es muy buena, que es insípida y poco sustanciosa, muy sanguinolenta y oscura, y que dista de tener el agradable sabor de la del carnero; pero me atrevo á sostener que no es de despreciar, y que especialmente la cola produce una magnífica sopa.

»Algo mas lucrativo es coger pequeños kanguros, los cuales son pagados á un regular precio por los ganaderos en todas las ciudades de la costa. Para coger á aquellos vivos, se arman trampas en los lugares del bosque mas frecuentados por los mismos, si bien este modo de cogerlos exige gran cuidado, á causa de los animales domésticos que pacen en las cercanías. Mucho mas fácil es lanzarse escopeta en mano sobre los rebaños cuando están pastando, disparar sobre las hembras que llevan pequeñuelos dentro de la bolsa, correr rápidamente al puesto donde cayeron aquellas muertas, sacar á estos de la bolsa y meterlos dentro de un saco. Los kanguros así cogidos deben ser puestos al principio en un lugar caliente y alimentarlos con leche tibia; se les deja correr libremente algunas horas á eso del medio dia, á fin de que hagan un poco de ejercicio; se les trata de este modo hasta que llegan al caso de poder pacer, y entonces es ocasion oportuna para traerlos á Europa.»

CAUTIVIDAD.—Todas las especies soportan sin obstáculo la cautividad: se les alimenta fácilmente con forraje, hojas, nabos, pan, etc.; en invierno no necesitan estar en un establo muy abrigado, y si se les cuida bien, se multiplican

sin dificultad alguna. Aunque son amantes del calor y les gusta tenderse á los rayos del sol, no les causan por esto daño alguno las nevadas y rigurosos fríos del invierno, con



Fig. 135.—KANGURO EN LA BOLSA DE LA MADRE

tal que cuenten con un sitio seco y abrigado donde poder refugiarse. Gracias á su frugalidad y buenas condiciones para resistir las influencias de la temperatura, se ven actualmente kanguros en todos los jardines zoológicos y se cruzan tambien cada año muchos de ellos. A mi entender no son muy propios para ser aclimatados en nuestro país y mucho menos para formar con ellos una caza en sustitucion de la nuestra la cual va menguando mas y mas cada dia; pues aparte de que nunca satisfacen las esperanzas que se tenian en ellos cifradas, y de que la mayor parte abandonados á sí mismos no podrian apenas conservarse en nuestras latitudes, su fecundidad es escasa y no mayor el provecho que pudieran reportar. Estos animales servirian indudablemente de adorno en los pequeños y bien cerrados parques donde no pudieran ocasionar daño alguno.

LOS KANGUROS—MACROPUS

CARACTERES. — Los kanguros propiamente dichos ocupan el primer puesto entre los pocos grupos en que se ha dividido la familia. El incisivo posterior, que es ancho en estos animales, no presenta ninguna anfractuosidad; el canino superior, cuando existe, es siempre muy pequeño, y las piernas anteriores son regularmente débiles. Puede tomarse como tipo del género la siguiente especie:

EL KANGURO GIGANTE—MACROPUS MAJOR

CARACTERES.—El kanguro gigante ó *boomer* de los colonos (fig. 136), es uno de los mayores animales, no solo del género, sino tambien de la familia, y asimismo el que ha sido objeto del mayor número de observaciones. Un macho adulto tiene la altura de un hombre cuando está sentado: mide sobre tres metros de largo total, de los cuales corresponden 0^{m},90 á la cola; pesa de 100 á 150 kilógramos. La hembra viene á ser una tercera parte mas pequeña.

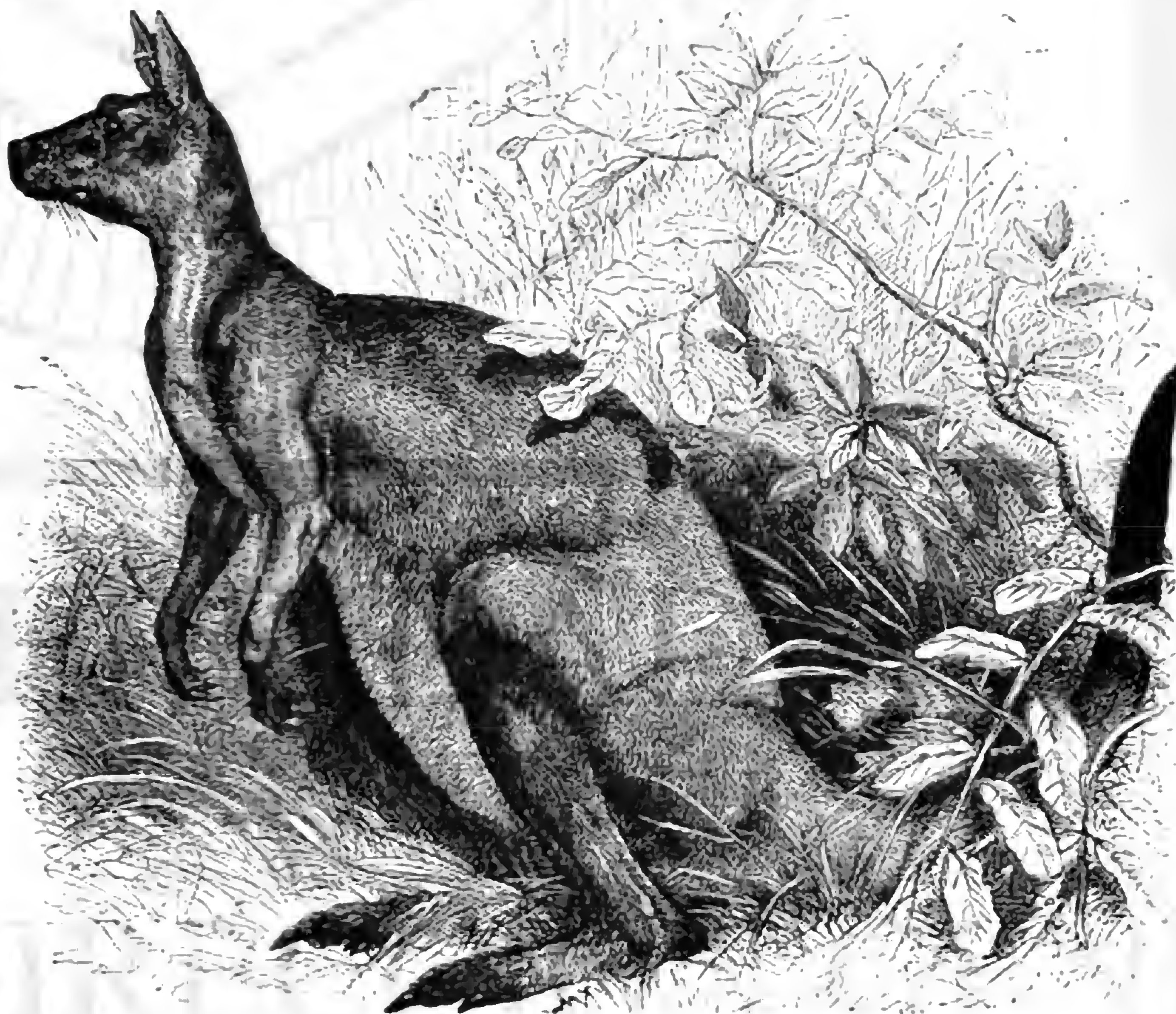


Fig. 136.—EL KANGURO GIGANTE

El pelaje es abundante, espeso, liso, suave, casi lanoso y de un color pardo difícil de definir, mezclado de gris. El antebrazo, la pierna y el tarso son de un pardo-amarillo claro; los dedos negros; la cabeza mas clara en el hocico que á los lados; el labio superior blanquizco; las orejas, pardas en su cara exterior y blancas en la interior; la cola, desde la raíz á su centro, es del color del lomo, y negra en el extremo.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA. — En 1770 descubrió Cook el kanguro gigante en las costas de la Nueva Gales del sur, y le dió el nombre con que le designan los indígenas y que ha sido mas tarde el de toda la familia.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN. — Habita en los inmensos pastos, ó en los cantones cubiertos de espesura, tan abundantes en la Australia; á estos últimos se retira durante el verano, para ponerse al abrigo de los ardientes rayos del sol.

Hoy dia, gracias á la incesante persecucion de que es objeto, se ha retirado al interior de las tierras, y aun es aquí muy raro.

Aunque se le encuentra en pequeñas manadas, el kanguro gigante es menos sociable de lo que se creia en otro tiempo. Suelen verse tres ó cuatro individuos juntos; pero ni aun en este pequeño grupo se cuida ninguno de ellos de los demás, haciendo cada cual vida independiente. En un pasto abundante se reunen á veces muchos kanguros; mas allí se dispersan tambien, siguiendo cada uno su camino, cuando no encuentran alimento. Creíase que los machos conducian la manada, y por su elevada estatura parecian propios para el objeto, pero las últimas observaciones han demostrado que semejante opinion era errónea.

Todos los viajeros y naturalistas están acordes en que el kanguro gigante es tímido y desconfiado, pues rara vez espera á que el hombre se acerque. Gould, que escribió una historia muy completa de los animales de este género, dice lo siguiente al hablar de la especie de que se trata: «Me acuerdo siempre con gusto de un magnífico kanguro que apareció de repente ante los perros y emprendió la fuga. Levantó primero la cabeza para ver quién le perseguia y por dónde podria huir; lanzóse con ímpetu, y pude presenciar entonces la mas frenética carrera que jamás he visto. El animal recorrió sin detenerse una distancia de catorce millas inglesas, y como llevaba gran ventaja, no dudé que se nos escaparia. Desgraciadamente para él, introdújose en una lengua de tierra que avanzaba unas dos millas por el mar, y se encontró con el camino cortado: tenia ante sí un brazo de aquel, de dos millas de ancho, y las olas estaban muy agitadas por una fuerte brisa. No le quedaba al kanguro mas medio de salvacion que huir á nado ó salir victorioso de una lucha con los perros; pero sin vacilar, precipitóse en el agua á nado contra el viento. Sin embargo, vióse al fin obligado á volver, y cansado y rendido de fatiga, llegó á la orilla, donde hubo de sucumbir bien pronto á las acometidas de sus enemigos. Contando con los rodeos que habia hecho, este animal recorrió diez y ocho millas á la carrera y dos á nado: no puedo fijar con exactitud el tiempo empleado para esto, pero creo que á las dos horas alcanzó la lengua de tierra, y entonces era su marcha tan rápida como al principio.»

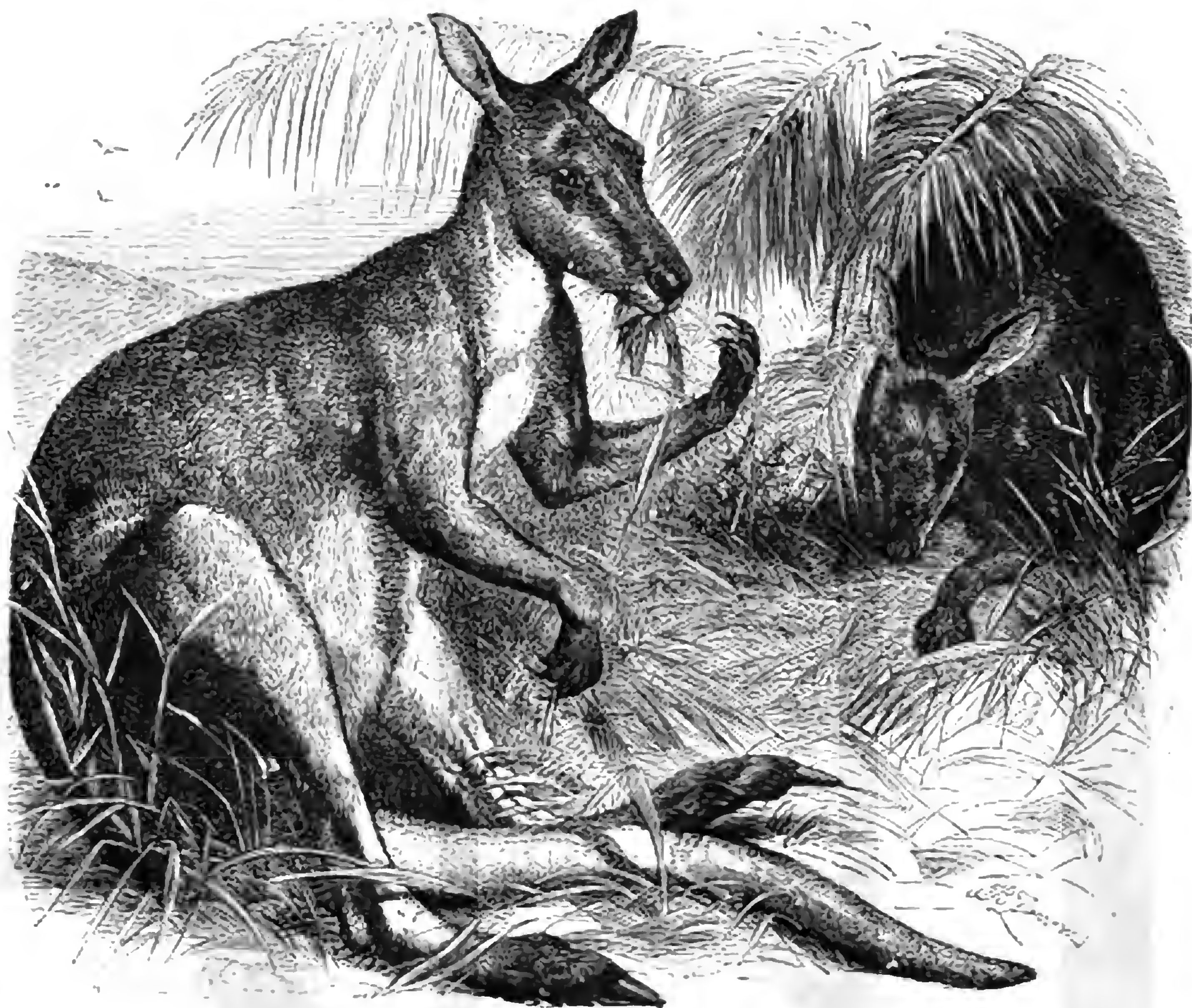


Fig. 137. — EL KANGURO LANOSO

Despues de las muchas observaciones practicadas sobre esta especie de la familia, y de lo que tengo ya dicho sobre la vida y costumbres del animal, no tengo que añadir otra cosa sino que se le ve hoy menos frecuentemente que antes en nuestros jardines zoológicos, mientras por el contrario abunda cada dia mas y mas en su patria.

CAUTIVIDAD. — Si se le cuida bien, puede conservarse por largo tiempo, pues algunos han llegado á vivir de 10 á 15 años en Europa.

EL KANGURO LANOSO — MACROPUS LANIGER

CARACTÉRES. — El kanguro *lanoso* ó *rojo*, segun se le llama mas vulgarmente, es uno de los mayores que se conocen, y no le aventaja mucho por su tamaño el kanguro gigante. El pelaje, no tan compacto como el de las otras especies, se distingue sobre todo por su aspecto lanoso, á lo cual se debe que los pelos parezcan mas cortos de lo que son en realidad. El tinte dominante es un amarillo oscuro, que se

cambia en gris en la cabeza y el lomo; los lados de la boca son blancos, con algunos pelos negros, cuyo número es mayor en el ángulo de aquella, formando como una mancha. En la hembra existe una ancha faja blanca que se corre desde el ángulo de la boca al ojo. La cola es desmesuradamente larga y fuerte, muy útil al animal para ponerse derecho: los pelos que la cubren son comparativamente escasos y cortos (fig. 137).

Distribucion geográfica. — Esta especie es propia del sur de Australia.

Usos, costumbres y régimen—Observa en un todo el mismo género de vida de las otras especies, y no difiere por lo demás de ellas.

EL HALMATURO TÉTIS—HALMATURUS THETIDIS

Caractéres.—El halmaturo Tétis *(Macropus Thetidis, halmaturus nuchalis, thylogale Eugenii)* (fig. 138) tiene la tercera parte de la talla del kanguro gigante; mide 1^m,10, contándose 0^m,45 para la cola. El pelo, suave y largo, es en el lomo de color gris pardo, que pasa al rojo en la nuca; tiene el vientre blanco ó blanco amarillento; los costados rojos; las patas posteriores pardas y las anteriores grises; la cola está cubierta de pelos cortos y ásperos, pardos en la cara superior y de un pardo blanquizco en la inferior.

A causa de tener desnudos sus carrillos, tanto este animal como sus congéneres, se les reune en una sola especie particular *(halmaturus)*.

Distribucion geográfica.—Segun Gould, este bonito animal vive solo ó en reducidas manadas en los sitios cubiertos de espesura, que se hallan en las inmediaciones de Morton-Bay.

Cautividad.—Entre los halmaturos cautivos he visto algunos que al saltar separaban sus patas delanteras, mientras que los de otras especies las encogian sobre el pecho: esto puede bastar ya para distinguirlos al primer golpe de vista de las otras variedades á las que se parecen mucho.

En el Jardin zoológico de Hamburgo existen dos que viven juntos en la mayor armonía; pero no así con las otras especies. Un halmaturo macho de Billardiere *(halmaturus Billardierii)* penetró cierto dia en su recinto, y el halmaturo Tétis macho le acometió al momento, probablemente por celos, pero fué vencido. Perdió tanto pelo que se le veia la piel del lomo, y en algunos sitios le arrancó su enemigo varios pedazos de esta; tambien la hembra recibió algun arañazo.

Veíase claramente por sus heridas que habia sido derribado al suelo por el halmaturo y que este le habia maltratado con las patas posteriores. La hembra del halmaturo Tétis habia tambien recibido algunos rasguños, sin duda porque se habria negado á aceptar los calurosos ofrecimientos del halmaturo macho de Billardiere, el cual habia carecido hasta aquí de hembra.

Usos y productos.—Indígenas y colonos cazan activamente á este animal para comer su carne, que tiene poco mas ó menos, el mismo gusto que la de conejo.

LOS LAGORQUESTOS—LAGORCHESTES

Caractéres. —Gould ha separado con este nombre de los kanguros propiamente dichos, unas especies cuyo carácter y color ofrecen cierta semejanza con las liebres. Tienen el cuerpo prolongado, las patas posteriores largas y raquiticas, las delanteras pequeñas, los dedos armados de uñas endebles, puntiagudas y aceradas, y el hocico cubierto de pelos cortos y suaves.

EL LAGORQUESTO LEPOROIDEO—LAGORCHESTES LEPOROIDES

Caractéres.— Tiene 0^m,66 de largo, de los cuales corresponden á la cola poco mas de la mitad (fig. 139): sus orejas, que están cubiertas por dentro de largos pelos blancos y por fuera de otros cortos del mismo tinte y negros, rematan en punta; estos dos colores son tambien los del pelo del hocico. El resto del pelaje tiene cierta semejanza con el de las liebres; los pelos del lomo son negros en la raíz, pardo-rojos en el centro, y blanco-rojos y negros en la punta; los del vientre y pecho grises ó blanco-rojos; en la pierna se nota una mancha oscura; y las patas tienen mezcla de gris.

Distribucion geográfica.—Esta especie habita la mayor parte del interior de Australia.

Usos, costumbres y régimen. — Tiene este animal las costumbres de la liebre de Europa; es nocturno como ella; pasa todo el dia en una profunda madriguera, y no salta sino cuando le tocan los piés del cazador ó de los perros, cual si esperase pasar desapercibido á la vista, merced á su pelaje color de tierra. Con mucha frecuencia despista el lagorquesto á los perros que le persiguen, pues á la manera de la liebre, hace bruscos recortes y huye rápidamente, retrocediendo luego. «En una llanura de la Australia del sur, refiere Gould, daba yo caza á un lagorquesto con el auxilio de dos buenos perros: despues de haber recorrido sobre un cuarto de milla, volvióse rápidamente en direccion al sitio donde estaba; los perros le seguian de cerca; yo permanecí inmóvil, y el animal se acercó á mí á la distancia de veinte piés sin verme. Con gran sorpresa mia no tiró por la derecha ni por la izquierda, sino que dió un vigoroso salto, pasando por encima de mi cabeza, sin darme tiempo para matarle.»

Segun parece, no se ha visto todavía este animal vivo en Europa, ó por lo menos no tengo noticia de ello.

LOS PETROGALOS — PETROGALE

Caractéres.— Los petrogalos se distinguen entre los macropódidos por su sistema dentario, por sus cortas piernas y el mechon de pelo con que termina su cola.

Usos, costumbres y régimen.—Todas las especies de este pequeño grupo viven entre las rocas, y por esto se les aplicó el nombre genérico de petrogalos ó kanguros de las rocas.

EL PETROGALO DE BORLA Ó DE PINCEL—PETROGALE PENICILLATA

Caractéres.—El petrogalo de borla *(macropus albogularis, heteropus penicillatus y albogularis)* mide 1^m,25 de longitud, correspondiendo una mitad á la cola. El pelaje es de un gris de púrpura subido, de un pardo blanco en los costados del cuerpo, negro en la parte posterior, pardo ó amarillento en el vientre, blanco en la barba y en el pecho, blanco gris en las mejillas, amarillo en los bordes de las orejas, que son negras en el resto, y de este mismo color en las patas y en la cola (fig. 140).

EL PETROGALO XANTOPO—PETROGALE XANTHOPUS

Caractéres.—Este animal es del mismo tamaño que

el anterior. Su cuerpo se halla cubierto de un pelaje pardo rojizo pálido con mezcla de gris, de un color oscuro á lo largo de la mitad del dorso, blanco en el vientre, amarillo en el tarso y de este mismo color y de un pardo negro en la cola. Extiéndense sobre el muslo una faja trasversal de color blanco y otra de color negro, que corre á lo largo de los costados, contrastando en gran manera con el color blanco del vientre. Tanto en esta especie, como en la precedente, existen variedades mas ó menos notables.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—El petrogalo abunda en los sitios pedregosos de las montañas de la Nueva Gales del sur.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—Rara vez se encuentra ocasion de verle, pues sus costumbres son nocturnos, lo mismo que las de sus congéneres; no sale antes de ponerse el sol, y pasa todo el dia en cavernas ó en las anfractuosidades mas oscuras de las rocas. A juzgar por lo que dicen los indígenas, habita con preferencia las grutas que tienen varias salidas: la agilidad con que este animal recorre las paredes de las rocas cortadas á pico y peligrosas, y la soltura con que trepa á las mas elevadas é inaccesibles cimas, seria envidiada por el mas ágil mono; el europeo que por primera vez divisara un individuo de esta especie en la semi-oscuridad del crepúsculo, creeria seguramente estar viendo un cinocéfalo. Gracias á esta agilidad, evita el animal, mejor que todos los demás macropódidos, la persecucion del hombre. El dingo, que se refugia con frecuencia en las mismas cavernas que el petrogalo, es el mas temible de todos sus enemigos; pero solo por sorpresa puede atraparle, pues si el prudente animal divisa el carnicero, bástanle algunos saltos para ponerse fuera de su alcance.

CAUTIVIDAD.—En nuestros dias se han traido tambien repetidas veces á Europa petrogalos vivos, y actualmente se les ve en muchos jardines zoológicos. Segun mis observaciones, se comportan estos animales del mismo modo que sus congéneres, si se exceptúa su aficion á trepar. Cuando en el recinto en que están encerrados, se coloca una roca artificial, se les ve trepar á una y otra parte de las paredes de la misma; adoptan las mas variadas posiciones, de modo que ofrecen un lindo espectáculo; sin embargo, no se vaya á creer que lleven tan léjos su habilidad en trepar, que puedan traspasar los mas altos barrotes de la jaula, pues mas bien que trepan, saltan, y para ganar una eminencia, necesitan del espacio necesario para efectuar el salto. Si se les cuida debidamente, se conservan tan largo tiempo como los demás individuos de su familia.

CAZA.—Esta especie es perseguida á veces por el hombre; mas para matar á un petrogalo es preciso que el cazador tenga mucha práctica y conozca todas las mañas del animal. Los indígenas le siguen la pista hasta la caverna donde se refugia; pero se necesita toda su paciencia para semejante cacería; un europeo tarda poco en cansarse.

Si solo se hiere al animal, es raro que caiga en poder del cazador, pues se desliza en una caverna inaccesible y muere allí.

LOS DENDROLAGOS—DENDROLAGUS

Los individuos de este grupo, de los cuales no se conoce mas que un congénere, se alejan del tipo comun de los verdaderos kanguros por lo fornido y vigoroso de sus miembros anteriores, los que no son mucho mas cortos que los posteriores. Los incisivos de la mandíbula superior son casi de un mismo tamaño; el posterior no tiene ningun surco, y el canino de la misma es relativamente mas fuerte y desarrollado.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—Los dendrolagos son propios de la Nueva Guinea.

EL DENDROLAGO URSINO—DENDROLAGUS URSINUS

CARACTERES.—El dendrolago ursino (fig. 141) es un animal bastante corpulento; mide 1m,30 de largura total, cuya mitad corresponde á la cola. Tiene el cuerpo recogido y robusto; la cabeza corta y las orejas proporcionadas. Los pelos son cerdosos, de un negro pardo en la nariz; el extremo de las orejas, la cara y el vientre, tienen color pardo; el de las mejillas es amarillento; el ojo está rodeado de un círculo mas oscuro.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—El dendrolago ursino abunda mas que su congénere en Nueva Guinea, donde todos los papúes le conocen con el nombre de *nini*. Estos logran con frecuencia apoderarse de él y lo llevan no pocas veces vivo á Ternate.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—Convienen los que le han visto, en que nada hay mas curioso que ver á un dendrolago corriendo alegremente entre las ramas, con tanta osadía y seguridad como cualquier otro mamífero arborícola. Trepa por los troncos y baja por ellos con la ligereza de una ardilla; y como no parece formado para semejante ejercicio, compréndese que el observador se asombre al ver á este animal, de pelaje oscuro y miembros prolongados, lanzarse de repente sobre un árbol para recorrer ligeramente su ramaje. Aliméntase de hojas, tallos, retoños y frutos.

CAUTIVIDAD.—Rara vez se le encuentra cautivo: el único que he visto, estaba en el jardin zoológico de Rotterdam, y vivia encerrado en una jaula tan poco á propósito, que no podia lucir sus habilidades. Desgraciadamente fueron inútiles mis tentativas para adquirirle; pues mi colega en aquella sazon, aunque no conocia suficientemente el raro animal, sabia, sin embargo, que era un kanguro de enormes proporciones y de ninguna manera quiso acceder á mis deseos y entregármelo. Rosenberg ha criado tambien por largo tiempo al dendrolago ursino y á su congénere y me escribe lo siguiente:

«Las dos especies se domestican pronto; acostúmbranse fácilmente á su guardian y no muestran el menor miedo á la presencia de los perros. Los que yo cuidaba corrian libremente; seguíanme por todas partes dando frecuentes y rápidos saltos con las piernas posteriores, y trepaban con bastante dificultad; asiéndose del tronco ó de las ramas con las patas delanteras. Les alimentaba con vegetales, especialmente de frutos sazonados de pisang, los cuales llevaban á la boca y destrozaban á la manera de los monos, aunque con menos habilidad, estando sentados sobre las piernas posteriores.»

LOS POTOROS—HYPSIPRYMNUS

CARACTERES.—Los potoros, que tambien se han llamado *kanguros-ratas*, son los mas pequeños de los marsupiales saltadores. Diferéncianse de los otros macropódidos, no solo por su menor tamaño, sino por tener la cola mas corta, uñas largas en los dedos medios de las patas delanteras, y el labio superior hendido. Sus orejas son pequeñas, redondas como las de los ratones; en la mandíbula superior tienen caninos desarrollados, lo mismo que los dendrolagos.

Con los potoros se han formado los dos sub-géneros siguientes:

A. LOS BETONGIOS—*Bettongia*

Están caracterizados por una cola muy velluda y por tener los tarsos aun muy largos.

La siguiente especie es una de las mayores de este pequeño grupo.

EL BETONGIO DE BORLA—BETTONGIA PENICILLATA

CARACTERES.—Tiene el tamaño del conejo; el pelo es bastante largo, de color gris pardo; en el lomo hay manchas negras y blancas; el vientre es de un blanco sucio ó amarillento. El último tercio de la cola está cubierto de pelos largos y negros, que orman una borla. El cuerpo mide 0m,66 de largo total, siendo de 0m,30 la cola (fig. 142).

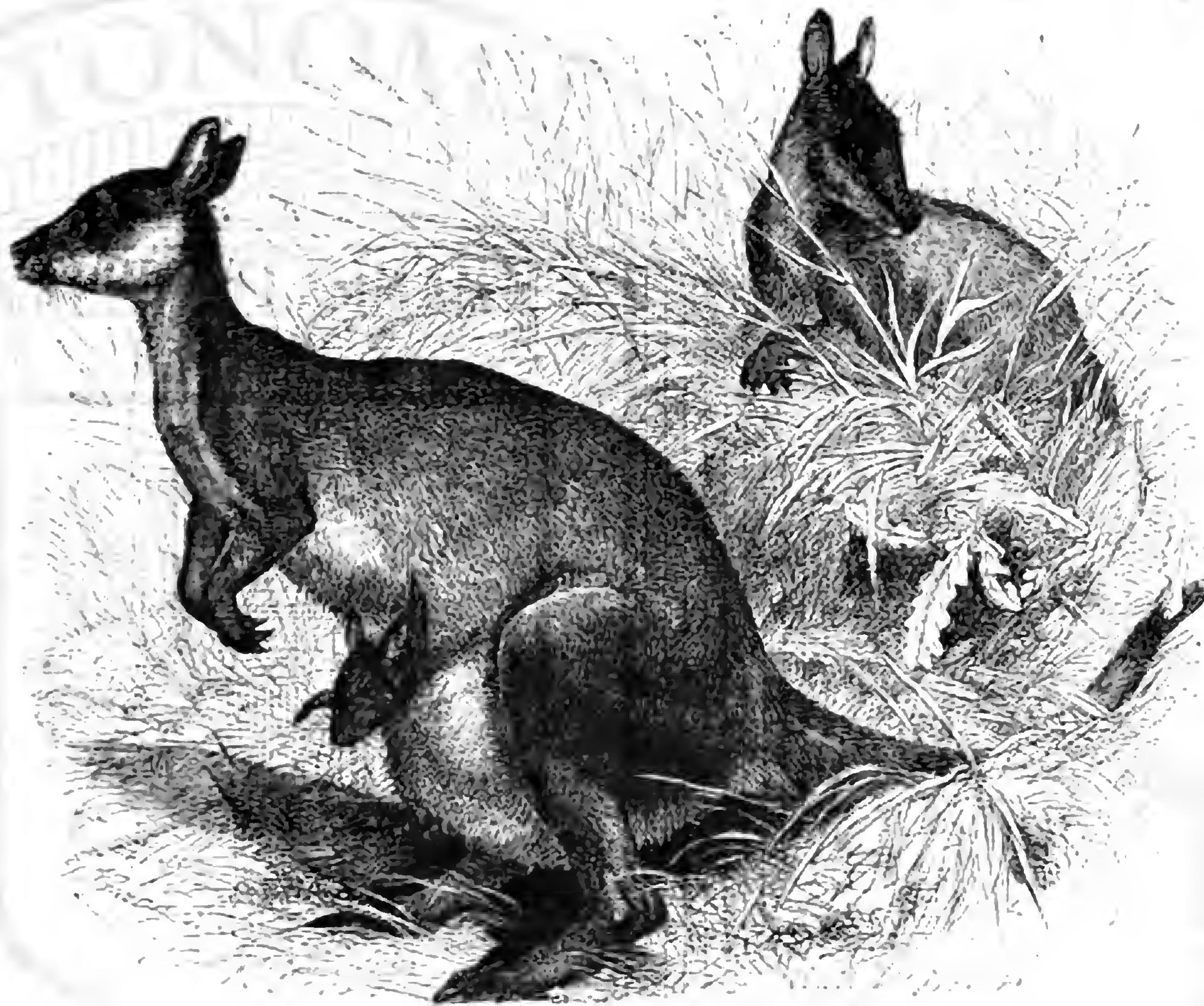


Fig. 138.—EL HALMATURO TETIS

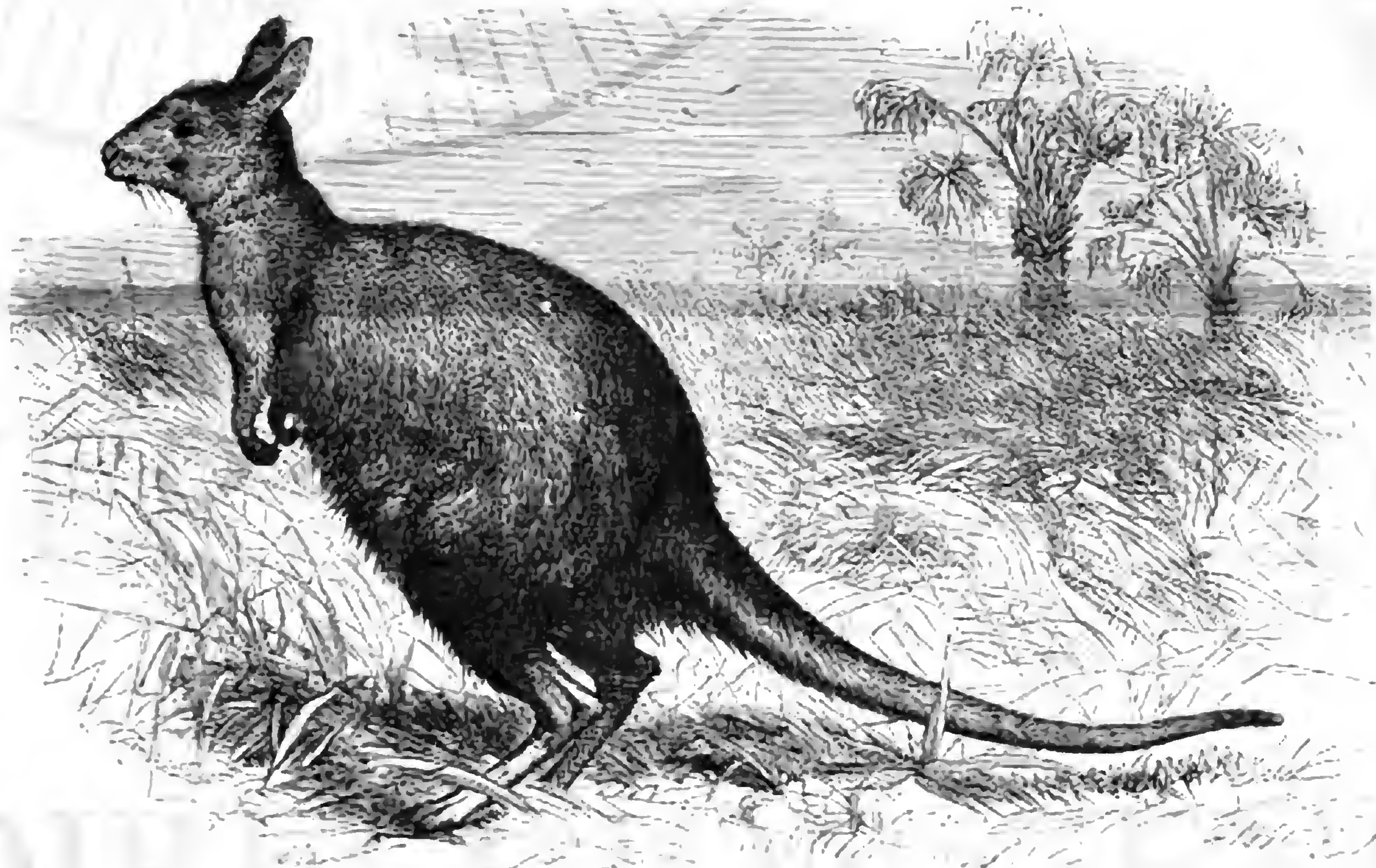


Fig. 139.—EL LAGORQUESTO LEPOROIDEO

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—Este animal habita en la Nueva Gales del sur.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—Véase lo que nos dice Gould acerca de las costumbres de esta especie:

«A la manera de sus congéneres, el *kanguro-rata* abre en tierra una cavidad para formar su nido, el cual se confunde de tal modo con el espacio que le rodea, que no se puede distinguir sino fijando mucho la atencion. Elige un sitio entre

las matas bajas cerca de algun matorral, y todo el dia permanece allí echado, solo ó con su hembra. Está completamente oculto á las miradas, porque tiene cuidado de cerrar la abertura de su escondrijo, lo cual no impide que los indígenas le descubran.

»Es muy curioso ver á estos animales recoger la yerba necesaria para hacer su nido. Para ello se sirven de su cola, que es prehensil; cogen con ella una mata y la llevan al punto elegido. Cuando están cautivos tienen la costumbre de trasladar á su agujero diversos materiales, ó por lo menos, así lo

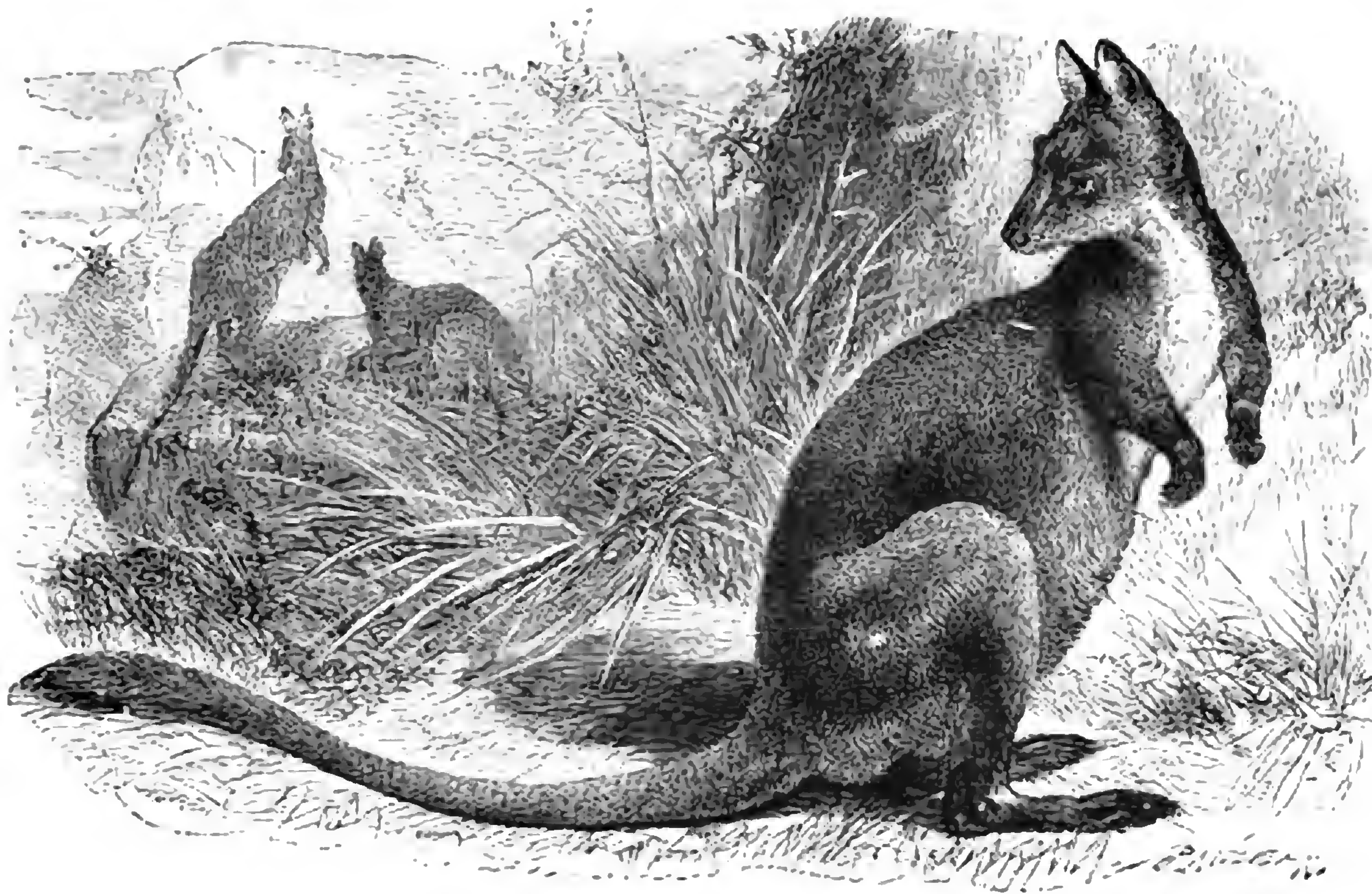


Fig. 140. — EL PETRÓGALO DE PINCEL

hacian los betongios que conservaba lord Derby en su parque de Knowsely, donde se procuraba tenerlos con las condiciones mas conformes á las de su estado libre.

»En Australia habitan las llanuras secas y las colinas cubiertas de árboles y de jarales. Aunque se encuentran á veces varios individuos juntos en un mismo sitio, no se reunen en



Fig. 141. — EL DENDROLAGO URSINO

manadas. Hasta la entrada de la noche no salen á buscar su alimento, que consiste en yerbas y raíces, las cuales desentierran hábilmente. Los agujeros abiertos al rededor de los matorrales indican á los cazadores la presencia del animal. Cuando este es sorprendido durante el dia, corre con una rapidez maravillosa hácia el primer agujero, grieta ó tronco de árbol hueco, para esconderse al instante.»

B. LOS POTOROS PROPIAMENTE DICHOS—*Hypsiprymnus*

Los potoros propiamente dichos se diferencian de los anteriores por tener los tarsos mas cortos y la cola poco velluda, callosa en parte.

EL POTORO RATA — HYPSIPRYMNUS MURINUS

CARACTÉRES.—Este potoro (fig. 143) es el que se conoce desde hace mas tiempo: tiene la cabeza prolongada, patas cortas y cola muy parecida á la de la rata; mide 0m,41 de largo por 0m,14 de alto, y 0m,28 la cola. Su cuerpo es recogido, el cuello grueso, los dedos de las patas delanteras

están separados; el segundo y tercero de los posteriores unidos entre sí hasta la última falange: todos ellos tienen uñas largas y encorvadas. La cola es larga, plana, bastante fuerte, escamosa y cubierta de un pelo corto, raso y diseminado, excepto en una parte de su extension, que es desnuda, lo mismo que el labio superior. El pelaje es largo, poco compacto, algo brillante, de un color pardo oscuro mezclado de negro; en el lomo es pardo claro; blanco sucio ó amarillento en el vientre. Los pelos son oscuros en la raiz; los mas largos del lomo tienen la punta negra; los otros amarilla. La raiz de la cola y su cara superior son parduscas; los lados y la cara inferior negros.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—Habita en la Nueva Gales del Sur y en la Tierra de Van-Diemen; es comun en Puerto Jackson.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—Estos animales frecuentan los sitios donde hay espesura, evitando el campo raso. Practican un agujero entre las matas, el cual tapan cuidadosamente con hojarasca; se reunen comunmente varios individuos, y pasan todo el dia durmiendo, pues son animales nocturnos que no salen hasta despues de ponerse el sol. Están dispuestos con tal arte los escondrijos donde se albergan, que pasan desapercibidos fácilmente á la vista del europeo, aun cuando solo estén á dos pasos de distancia. El indígena, por el contrario, cuya vista penetrante reconoce la menor desigualdad del terreno, rara vez pasa cerca de uno de estos agujeros sin verlo muy pronto, en cuyo caso le registra y se apodera del animal.

A juzgar por lo que yo he tenido ocasion de presenciar por mí mismo, los potoros ratas no hacen los mismos movimientos que los demás marsupiales saltadores. Corren de una manera muy distinta y con mayor facilidad que estos: extienden sus patas posteriores una despues de otra, como los gerbos, y no las dos á la vez; este pataleo, si tal puede llamarse, se ejecuta con mucha rapidez, y gracias á ello, aventaja en agilidad á los otros kanguros. Los animales de que tratamos son muy vivaces y activos, y corren con tal rapidez que pasan por el suelo como una sombra. Por bien amaestrado que esté un perro, difícilmente se apodera de ellos, siendo inútil que el inexperto cazador tratara de alcanzarlos, una vez fuera de su escondrijo. Su régimen alimenticio difiere del de las especies anteriores; consiste principalmente en tubérculos, bulbos y raices que desentierra, ocasionando con esto grandes destrozos en las plantaciones.

En casi todos nuestros jardines zoológicos de Europa hay potoros ratas: conténtanse con un alimento muy sencillo sin exigir cuidados especiales. Un cajon lleno de heno y una pequeña covacha de barro es todo cuanto necesitan: si no se les da vivienda, abren ellos mismos un agujero, llenándole despues de heno y hojarasca; su forma es casi esférica, y mas estrecho por arriba que por el centro; las paredes son lisas, y está cubierto con tal arte, que difícilmente se sospecharia la presencia del animal bajo aquellas matas de yerba seca. Cuando se levanta la parte superior se ve al potoro enroscado, ó enlazado con uno de sus semejantes; pero el espectáculo no es de larga duracion, pues apenas le despierta la luz, levántase el animal, da un salto y se aleja todo lo posible.

En Hamburgo durante el verano, se dejan ver los potoros ratas una media hora ó dos antes de ponerse el sol, en otoño é invierno relativamente mas tarde, y saltan alegremente en su recinto. De dia no les gusta ser molestados, pero en cambio manifiestan mucha curiosidad por la tarde y miran á todo el que se acerca á la reja; entonces se dejan acariciar, al paso que á otra hora corresponden á tales muestras de cariño con un gruñido de mal humor, y á menudo con mordiscos. Los viajeros ingleses que han observado los potoros ratas en Australia, dicen que son muy tímidos: mis observaciones no confirman este aserto; yo he visto, por el contrario, que demuestran mas valor que los grandes kanguros, pudiendo asegurar, sobre todo, que los machos son audaces y malignos. No temen al hombre, y hasta le acometen atrevidamente cuando les molesta. Suelen ser tambien perversos con sus hijuelos, particularmente con los machos; los maltratan por envidia y mas de uno sucumbe á los golpes.

Durante el periodo del celo se excitan mucho los potoros ratas: el macho persigue toda la noche á la hembra en el recinto donde se halla; la hace rodar por el suelo, la muerde y la golpea. Uno de los individuos que existen en el Jardin zoológico de Hamburgo llegó hasta el punto de matar á una hembra con el hijuelo que llevaba en la bolsa y que era ya bastante crecido, porque esta se negó á complacerle.

Los potoros ratas procrean tres ó cuatro veces en el decurso del año, pues los pequeñuelos se desarrollan con extraordinaria rapidez. Una pareja de que yo cuidaba, parió cada tres meses un pequeñuelo, de lo que se desprende que el período de la preñez y el desarrollo de los hijuelos exigen muy poco tiempo: despues del medio año estos alcanzan ya la talla de los adultos y son asimismo capaces de reproducirse. Segun he podido saber, los potoros ratas no dan á luz generalmente mas que un pequeño y no dos, como se lee en algunos tratados de Historia natural.

ACLIMATACION.—Acaso fuera provechoso en cierto modo aclimatar entre nosotros este curioso é interesante animal. Si en un gran parque bien cerrado se criara cierto número de individuos de esta especie, dejándolos luego en libertad y abandonados á sí mismos, obtendríase asi una porcion de animales inofensivos, cuya caza ofreceria seguramente muchos atractivos, sobre todo, á los cazadores domingueros.

De las observaciones practicadas por mí y por otros, resulta que estos animales pueden aclimatarse en nuestros paises casi de la misma manera que el kanguro: soportan con facilidad las copiosas nevadas y los mas rigurosos y tenaces frios del invierno, pues retiranse para dormir á su yacija, que es en extremo abrigada y caliente, de modo que reunen las mejores condiciones que puede tener un animal para poder aclimatarse sin dificultad ninguna entre nosotros. Seguramente su carne no vale lo que la de la liebre; pero es casi tan sabrosa como la de nuestro conejo silvestre, el cual causa indudablemente mas daño que los potoros ratas.

LOS FASCOLÓMIDOS—PHASCOLOMYS

CARACTÉRES.—El sub-órden designado con este nombre comprende marsupiales perfectamente caracterizados por su fórmula dentaria que es de roedor. En efecto, solo llevan incisivos (un par en cada mandíbula) y molares; son plantígrados, con los miembros anteriores tan largos como los posteriores.

Esta familia no comprende mas que un género.

LOS FASCOLOMIS Ó WOMBATS—PHASCOLOMYS

CARACTERES.—Son marsupiales roedores, segun se acaba de decir: su cuerpo es pesado y grueso, el cuello corto y fuerte, la cabeza maciza; sus patas, cortas y encorvadas,

terminan con cinco dedos reunidos, armados de uñas largas, fuertes y encorvadas, excepto el pulgar de las patas posteriores; la planta del pié es ancha y desnuda; la cola se reduce á un muñon casi pelado. La dentadura es notable: tiene este animal incisivos anchos como verdaderos dientes de roedor, y además cinco molares largos, encorvados, replegados y separados de los incisivos por un gran espacio hueco, ó barra. Las vértebras que llevan costillas ascienden de 13 á 15; hay de 4 á 6 que no las llevan; el sacro está formado por 4 y las de la cola varian entre 12 y 16. Las partes blandas ofrecen una semejanza admirable con las del castor.

Las tres especies que se ha querido reconocer se parecen mucho entre sí: nosotros haremos el estudio de la mas antigua.

EL FASCOLOMIS MINADOR Ó WOMBAT —PHASCOLOMYS FOSSOR

CARACTERES. — El wombat minador *(phascolomys fossor, fusca, Bassii, ursinus)* mide sobre 0m,95 de longitud y tiene orejas cortas y redondeadas. Su pelaje es de un pardo gris oscuro abigarrado, color que resulta de ser los pelos pardo oscuros en la raiz, blanco plateados en la punta y negros en diferentes partes del cuerpo (fig. 144).

EL WOMBAT DE ANCHA FRENTE—PHASCOLOMYS LATIFRONS

CARACTÉRES. — El wombat de ancha frente *(phascolomys lasiorhinus)* es el representante de la sub-especie del *lasiorhinus*. Es de talla algo mayor que el wombat: su cuerpo mide un metro de largo, y su pelaje, mas suave que el de su congénere, es de un color gris claro de raton. Vense mezclados entre los restantes pelos algunos mas oscuros de un pardo leonado y rojizo, los cuales dan al conjunto del pelaje cierto reflejo rojizo; nótase sobre los ojos, cuello, pecho y caras interiores de los miembros delanteros una mancha de color blanco; las orejas, grandes y levantadas, rematan en una punta bastante aguda.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA. — La Tierra de Van-Diemen y las costas meridionales de la Nueva Gales del Sur son la patria del fascolomis wombat.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN. — Viven en los bosques mas espesos, forman una profunda madriguera y allí duermen todo el dia.

Hasta que cierra la noche no sale el wombat de su retiro para buscar el alimento, que consiste principalmente en hojas, raices que desentierra y una yerba dura, semejante al junco, que cubre vastos espacios.

El wombat es un animal torpe, si bien lo parece mas de lo que en realidad es. Se mueve con lentitud; pero con mucho aplomo: estúpido é indiferente por naturaleza, no es fácil inquietarle cuando se le encuentra; sigue derecho su camino y no hay obstáculo que le detenga en su marcha. Cuentan los indígenas, que durante sus excursiones nocturnas, cae con frecuencia este animal, como una piedra rodada, en medio del rio cuya orilla recorre; pero que sin turbarse lo mas mínimo, sigue avanzando, gana la márgen opuesta y continúa su marcha cual si nada le hubiese sucedido. Desde que yo he observado á los wombats cautivos, estas historias no me parecen ya increibles. Es muy difícil excitar á uno de estos animales, por mas que á veces se consigue encolerizarle. No hay sér alguno que le iguale en obstinacion: lo que emprende una vez, se esforzará en llevarlo á buen fin, á pesar de todos los obstáculos; si comienza á formar una madriguera y se la obstruyen cien veces, otras tantas volverá á dar principio á su obra, con inalterable paciencia. Los colonos australienses dicen que es muy pacífico, y que se deja coger y llevar sin inquietud ni descontento; pero que si se le mete en la cabeza resistir, puede ser un enemigo formal, capaz de inferir peligrosas heridas. Estoy en el caso de poder confirmar tales asertos: el wombat del Jardin zoológico de Hamburgo tiene todas estas costumbres: cuando se le atan las patas posteriores ó se le coge solo por una, se encoleriza, lanza un silbido amenazador y muerde rabiosamente.

CAUTIVIDAD. — Como la mayor parte de los demás animales de Australia, el fascolomis minador se conforma sin dificultad con la pérdida de su independencia. Si se le cuida bien y se le alimenta convenientemente, parece estar contento, y aun se domestica hasta cierto punto, es decir, que se acostumbra lo bastante al hombre para que se le pueda dejar correr libremente por la casa. Su indiferencia le hace olvidar su esclavitud, y soporta con resignacion su destino, ó cuando menos, nunca se le ocurre huir. En la isla de Van-Diemen es el inseparable compañero de los pescadores; vaga al rededor de sus cabañas como un perro, mas no se crea que se encariñe con nadie, pues el hombre le es indiferente como otro cualquier objeto: con tal que tenga de comer, nada le inquieta y se encuentra bien en todas partes.

En nuestro país se le alimenta con forraje, zanahorias, rábanos, frutos y granos; la leche, sobre todo, es para este animal un verdadero regalo. No se le puede dar mucho de este líquido á la vez sin que se le ocurra tomar un baño en la vasija, hecho que han observado los naturalistas ingleses.

Este animal se reproduce en Inglaterra: se ha visto que la hembra pare tres ó cuatro hijuelos y los cuida cariñosamente mientras permanecen en su bolsa.

ACLIMATACION. — En Francia se ha tratado de aclimatar el wombat.

USOS Y PRODUCTOS. — En Australia se considera que su carne es delicada y apetitosa, y tambien se utiliza la piel. Es probable que entre nosotros no valdrian mucho ni la una ni la otra.

NOVENO ÓRDEN

MONOTREMOS — MONOTREMATA

Animales de organizacion singular, los ornitodelfos han dado y dan hoy motivo para sérias discusiones entre los naturalistas, poco acordes aun respecto al lugar que les corresponde en la serie zoológica. Cierto es que ya no se cree que deban formar una clase separada; pero aun ahora se colocan los equidnos y ornitorincos, que son los representantes de nuestro órden, unas veces con los marsupiales y otras con los desdentados. Por otra parte, reunen los caractéres mas marcados y opuestos de los dos grupos, constituyendo en cierto modo, un tránsito entre los mamíferos y las aves. «En-

tre los animales extraordinarios, dice Giebel, los monotremos son los mas extraños: todas las irregularidades que hemos visto en los desdentados, aparecen en ellos en mayor escala.»

Los monotremos son mamíferos: el hecho es positivo: pero se han necesitado algunos años y muchas observaciones para tener la seguridad de ello. Durante mucho tiempo no se conocieron las glándulas mamarias, y admitíase como verdadera la fábula inventada por el que descubrió estos animales. Meckel fué el primero que en 1824 vió las mamas del ornitorinco y publicó su descripcion: antes de él se creia que estos órganos eran glándulas mucosas; y es que, con efecto, carecen de pezon. Las glándulas situadas á lo largo de los costados de la hembra tienen numerosos conductos excretores, que se abren á la superficie de la piel y están en parte cubiertos por el pelo. En muchos mamíferos tienen los machos glándulas análogas en la misma region, y por eso desconocieron los anatómicos estos órganos hasta el momento en

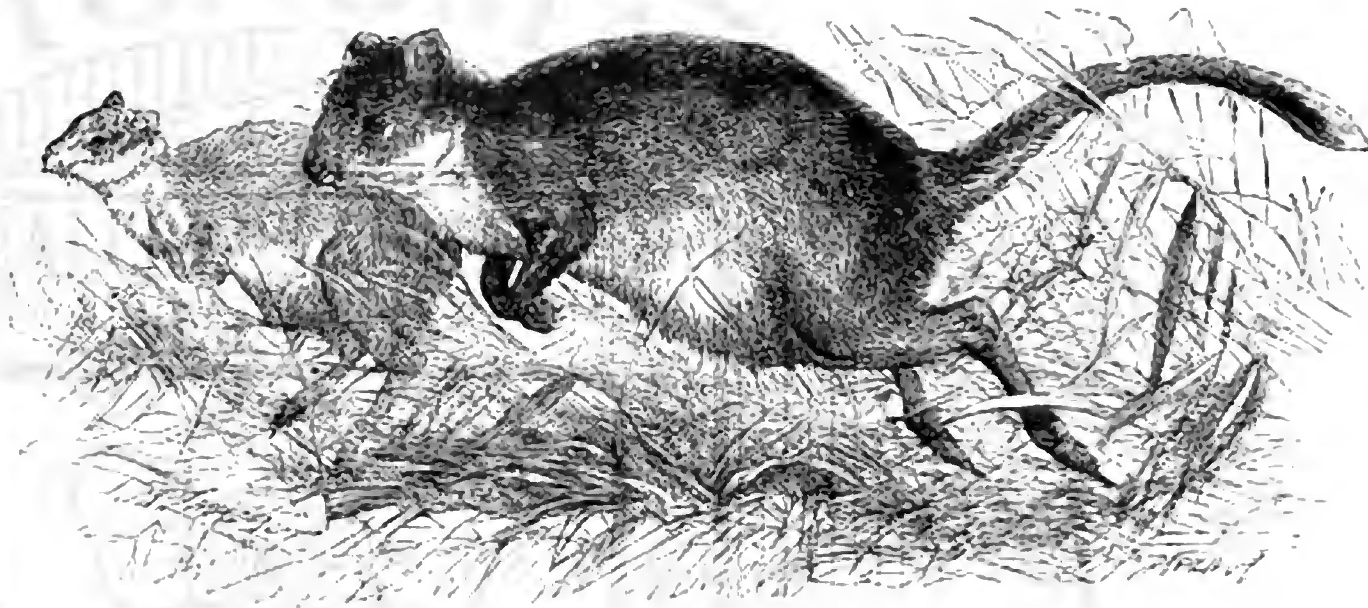


Fig. 142.—EL BETONGIO DE BORLA

que Meckel y Baer demostraron, el primero, que faltan estas glándulas en el ornitorinco macho; y el segundo, que las mamas de la ballena están formadas sobre el mismo tipo. Mas tarde, en 1832, volvió á emprender Owen el estudio de las mamas de los monotremos; y pudo observar que cada una de ellas tenia unas ciento veinte aberturas; vió que segregaban realmente leche; halló este líquido coagulado en el estómago de los pequeños, y procedió en su virtud á colocar á los monotremos en la primera clase de los vertebrados; esto es, en la de los mamíferos.



Fig. 143.—EL POTORO RATA

La primera vez que se observa un ornitorinco ó un equidna, la duda asalta el ánimo respecto á la clase en que deben colocarse séres tan extraños; no debe por tanto causar extrañeza que las primeras pieles llevadas á Inglaterra se creyeran no producto de la naturaleza, sino obra de un charlatan. Veíase en ellas una piel de topo con pico de ánade, y fué preciso acostumbrarse, casi con repugnancia, á la idea de que pudiese existir semejante animal fabuloso. El equidna descubierto despues, en 1824, causó menos admiracion: conocíase ya el ornitorinco, y se encontró con facilidad en este lo que tan penosamente se habia buscado en aquel.

Los monotremos no tienen de mamíferos mas que la piel: el ornitorinco el pelaje, y el equidna las púas, distinguiéndose esencialmente por todos los demás caractéres. Un pico, córneo como el del ánade, hace en ellos las veces de boca; los órganos génito-urinarios desembocan en una cloaca. Igual disposicion existe, segun es sabido, en las aves; siquiera se diferencien completamente de estas por sus formas y por el esqueleto. Tambien hallamos en las tortugas el pico córneo, la cloaca y la clavícula doble, y no por esto deja de ser mas evidente su carácter de animales de tránsito. Se asemejan á los marsupiales por la conformacion de los huesos de la pélvis y por dar á luz embriones, en vez de séres perfectos; carecen empero, de la bolsa y huesos que la sostienen y tampoco llevan consigo á sus hijuelos, difiriendo además esencialmente de aquellos por lo que mira á la estructura de su cuerpo.

CARACTÉRES.—Los monotremos son mamíferos pequeños, de cuerpo recogido, un poco aplanado, piernas cortas, mandíbulas prolongadas en forma de pico y cubiertas de una membrana seca; los ojos son pequeños; la cola plana y corta; y las patas, vueltas hácia fuera, tienen cinco dedos

largos, provistos de fuertes uñas. En el macho está el talon armado de un espolon córneo, que comunica con una glándula particular; las orejas carecen de pabellon; los dientes propiamente dichos no existen en unos individuos, y están reemplazados por hojas ó láminas córneas en otros.

Estos animales tienen de diez y seis á diez y siete vértebras dorsales, de dos á tres lumbares y de trece á veintiuna caudales. Las suturas del cerebro desaparecen muy pronto y los cartílagos de las costillas tambien se osifican. La clavícula es doble: los huesos del antebrazo y los fémures tienen mucho desarrollo; las glándulas salivales son mas pequeñas que las de los hormigueros, el estómago es sencillo y el ciego muy corto.

Hasta el presente no se ha encontrado ningun animal fósil que se asemeje á los monotremos.

Este órden se compone de dos familias, la de los equidnas y la de los ornitorincos. La primera está representada por dos especies y la segunda por una.

LOS EQUIDNIDOS — ECHIDNÆ

CARACTÉRES.—Los equidnidos se caracterizan por su cola rudimentaria: tienen el cuerpo cubierto de púas por encima, las uñas libres y las mandíbulas lisas.

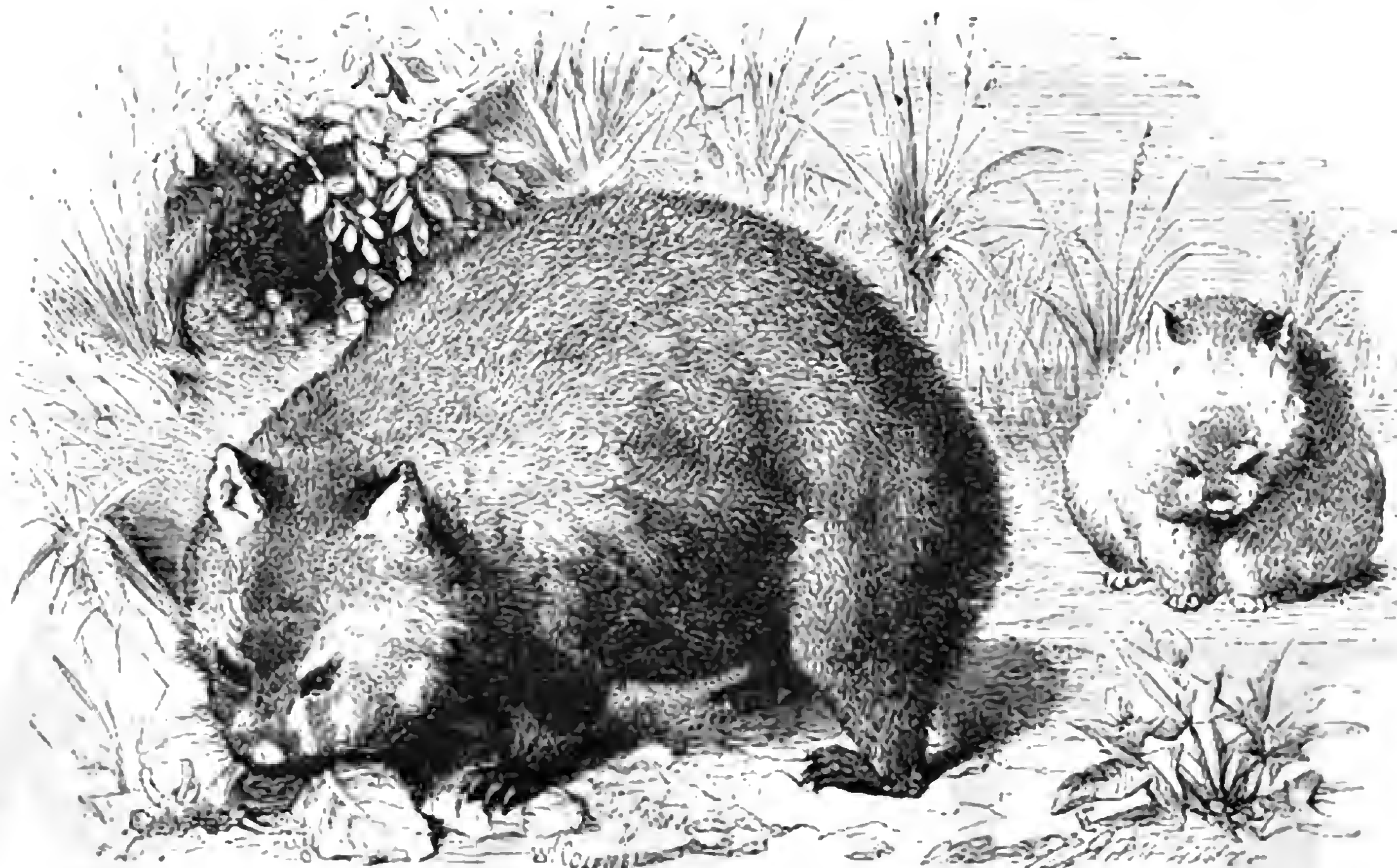


Fig. 144. — EL FASCOLOMIS MINADOR

No está representada esta familia mas que por el género siguiente:

LOS EQUIDNAS — ECHIDNA

CARACTÉRES. — Tienen los equidnas el cuerpo pesado, recogido y algo aplanado; su corto cuello se confunde insensiblemente por un lado con el tronco y por el otro con la cabeza, que es redonda, prolongada y relativamente pequeña. La cara delgada, larga y cilíndrica, es bastante ancha en su nacimiento, y adelgazándose insensiblemente, remata en una punta obtusa que lleva un orificio bucal muy pequeño y estrecho. La mandíbula superior sobresale un poco de la inferior; cerca de su extremo se abren las fosas nasales, que son pequeñas y de forma oval. La piel desnuda que cubre esta parte del pico es tierna y un poco movible; los ojos pequeños, hundidos, laterales y provistos de una membrana *nictitante*, como la de las aves. No hay señal de pabellon en la oreja; el conducto auditivo externo, oculto debajo de las púas, se abre en la parte posterior de la cabeza. Es muy ancho, pero su abertura queda reducida á un agujero en forma de S, cubierto por un repliegue cutáneo, que levanta el animal cuando escucha, y puede cerrar completamente, merced á las cerdas que lo circundan.

Los miembros son cortos, fuertes, gruesos y de igual longitud; las piernas posteriores muy vueltas hácia fuera, y atrás; las anteriores rectas. Todos los piés tienen cinco dedos poco movibles, sujetos por la piel hasta el nacimiento de las uñas, que son propias para escarbar, y por lo tanto muy largas y fuertes, particularmente las anteriores. Las patas posteriores del macho tienen en el talon un espolon córneo de 0m,01 de largo poco mas ó menos, fuerte, puntiagudo y provisto de un agujero que comunica con una glándula particular del tamaño de un guisante, con corta diferencia. Se ha creido que este espolon era la principal arma defensiva del equidna, comparándolo equivocadamente con el diente venenoso de las serpientes. La cola es rudimentaria, gruesa, truncada en el extremo, y se reconoce solo por la forma de las púas. La lengua, cubierta en su raiz de pequeñas verrugosidades espinosas y puntiagudas, inclinadas hácia atrás, puede sobresalir hasta 0m,06 ú 0m,08 fuera de las mandíbulas; ciertas glándulas salivales de bastante volúmen la cubren de una sustancia viscosa que sirve al animal para coger y sujetar su alimento. En el paladar hay siete filas trasversales de pequeñas escamas córneas, duras, puntiagudas, inclinadas hácia atrás, y que corresponden á las papilas de la lengua, reemplazando á los dientes. Las glándulas mamarias tienen unos seiscientos conductos excretores.

EL EQUIDNA ESPINOSO — ECHIDNA HYSTRIX

El equidna espinoso (*Echidna* y *myrmecophaga aculeata* y *longitudinalis*, *ornithorhynchus* y *tachyglossus hystrix*) representa juntamente con el cerdoso (*echidna setosus*), poco distinto de él, las dos especies del género.

El nombre de *hormiguero erizo*, que dieron á este animal

los primeros observadores (fig. 145), bastaria ya para caracterizarle. Los indígenas le llaman *nikobejan, janonimbine* y *coquera;* los colonos europeos le designan simplemente con el calificativo de *erizo*.

CARACTERES.—El individuo adulto tiene unos 0m,45 de largo por 0m,16 de alto, correspondiendo á la cola algo mas de 0m,10. Los sexos solo difieren por la presencia del espolon en el macho; los hijuelos se distinguen por sus púas mas cortas. Estas cubren toda la parte superior del cuerpo, á partir del occipucio; son espesas y casi de igual longitud hasta las nalgas, donde se separan, formando unos haces entre los que se halla la cola. Las del lomo son algo mas cortas que las de los lados: estas miden por término medio 0m,06 y las otras de 0m,03 á 0m,06; se hallan rodeadas en la raiz de pelos cortos, de unos 0m,015 de largo, los cuales no pueden verse sin apartar las púas. Estos pelos solo cubren la cabeza, los miembros y el vientre: son cerdosos, de color pardo oscuro, y las púas de un blanco amarillento con la punta negra. La pupila es de este último color, el iris azul y la lengua de un rojo vivo.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—El equidna espinoso habita el continente austral, mientras que su congénere, el equidna sedoso, especie no admitida todavía por todos los naturalistas, parece existir tan solo en la Tasmania.

USOS, COSTUMBRES Y REGIMEN.—Habita en las montañas mas que en la llanura; prefiere los bosques secos, donde practica madrigueras entre las raices de los árboles; y llega hasta una altura de 1,000 metros sobre el nivel del mar.

Permanece oculto todo el dia y sale por la noche para buscar su alimento. Anda muy despacio, con la cabeza inclinada: pero cuando socava, ejercicio que ejecuta con mucha destreza, sus movimientos son vivos: trabaja simultáneamente con sus cuatro patas, y como los armadillos, desaparece en un momento debajo de tierra. No se le puede divisar fácilmente en la oscuridad, porque su color se confunde con el del suelo: examina todas las aberturas y agujeros, y apenas olfatea un alimento, comienza á practicar la excavacion. Come gusanos é insectos y principalmente hormigas y térmites, los cuales busca con el extremo de su hocico, que es muy sensible y parece un órgano de tacto, mas bien que de olfato. Para apoderarse de los insectos de que se alimenta, extiende su lengua como los hormigueros y la retira de pronto apenas se halla cubierta; traga tambien mucha arena y pequeños fragmentos de madera seca, que se encuentran siempre en su estómago.

Cuando se sorprende á un equidna se enrosca al momento, siendo entonces difícil cogerle, porque sus púas son muy aceradas: en tal caso lo mejor es procurar sujetarle por las patas posteriores sin temer nada de sus movimientos. Si el animal consigue abrir un agujero, aunque no tenga mas que algunos centímetros de profundidad, es ya imposible apoderarse de él: á semejanza de los tatus, se agarra con sus fuertes uñas y apoya las púas en las paredes del agujero, de tal modo que forma casi cuerpo con ellas. «Cierto dia, dice Bennett, me trajeron un equidna, púsele en mi caja de herborizar á fin de trasportarle mejor: mas al llegar á mi alojamiento observé que se adheria al fondo de aquella como una limaza á una piedra, y solo ví una masa de púas tan aceradas, que no se podian tocar sin herirse. Era imposible desprenderle: fué necesario introducir lentamente una espátula por debajo de su cuerpo, y levantarla luego con fuerza. Cuando se tiene uno de estos animales en la mano es del todo inofensivo.»

Los indígenas creen que el macho hiere á sus enemigos con el espolon y vierte en la herida un líquido venenoso: pero todas las observaciones han demostrado que esto no pasa de ser una fábula. El equidna macho no se sirve nunca de aquel apéndice como de arma ofensiva, ni trata jamás de oponer resistencia. Defiéndese como el erizo, formando una bola con su cuerpo, ó se hunde debajo de tierra, si le dejan tiempo. A pesar de todo, es á menudo presa del tilacino, que le devora con todas sus púas.

Cuando el equidna está inquieto gruñe ligeramente: el oido y la vista son los mas desarrollados de sus sentidos; los demás son obtusos. En cuanto á la inteligencia, apenas puede decirse que tenga alguna.

No se sabe casi nada acerca de su reproduccion: la hembra pare varios hijuelos en diciembre y los amamanta largo tiempo, segun veremos al tratar del ornitorinco.

Es muy probable que el equidna se halle sujeto á una especie de sueño invernal: sea como fuere, rara vez se le ve durante los meses de sequía. Parece que el frio influye mucho en este animal, pues cuando la temperatura baja, aunque sea ligeramente, queda sumido en una especie de letargo.

CAUTIVIDAD.—Garnot, y mas tarde Quoy y Gaimard nos han dado detalles acerca de la vida del equidna cautivo. Los dos últimos recibieron un macho vivo de Hobarttown. Durante el primer mes no comió nada absolutamente, despues muy poco, pero parecia encontrarse bien. Parecia insensible y estúpido; estaba echado todo el dia con la cabeza entre las patas y erizadas las púas, aunque sin enroscarse, y buscaba la oscuridad. Los esfuerzos que hacia para salir de la jaula revelaban su amor á la independencia: si le ponian sobre un cajon lleno de tierra, no tardaba dos minutos en ocultarse completamente debajo de ella, sirviéndose al efecto de las patas y el hocico. Mas tarde comenzó á lanzar el alimento que le daban, y al fin se comió un trozo de pasta hecha con harina, agua y azúcar. Al cabo de algun tiempo murió este equidna á consecuencia de un baño demasiado largo.

Garnot compró en Puerto Jackson un equidna á un hombre que dijo haberle mantenido durante dos dias con alimentos de toda clase, y el cual le aseguró tambien que cuando estaba en libertad comia ratones, etc. Guiándose por estos datos, el naturalista encerró al animal en un cajon lleno de tierra, y le dió legumbres, sopa, carne fresca y moscas, pero no tocó á ninguno de estos alimentos; limitábase á lamer el agua con avidez, y vivió así por espacio de tres meses, hasta que llegó á la isla Mauricio. Allí le dieron hormigas y lombrices de tierra, y rehusó igualmente comerlas, mas al parecer le gustaba mucho la leche de coco. Esperábase poderle traer vivo á Europa, cuando se le encontró muerto tres dias antes de la marcha.

Este animal dormia unas veinte horas al dia, y andaba de un lado á otro cuando estaba despierto. Si encontraba un obstáculo hacia lo posible por apartarle, y no seguia otro camino hasta convencerse bien de la inutilidad de sus esfuerzos, probablemente porque cuando socava, debe acordarse de su libertad. Habia elegido un rincon para depositar sus excrementos, y otro muy oscuro, ocupado por una caja, le servia para descansar. Muchas veces parecia imponerse ciertos límites en su paseo, pues corria de un sitio á otro sin pasar de un punto dado; andaba con la cabeza baja, y aunque su marcha fuese á primera vista penosa y pesada, recorria de doce á catorce metros por minuto. Su nariz, dura y movible, parecia servirle de guia; para escuchar abria las orejas, como los buhos, y era salvaje y delicado al mismo tiempo. Gustábale que le acariciasen; era muy tímido; enroscábase como un erizo al mas leve rumor; bastaba para esto que pusieran el pié cerca de él; y solo cuando ya no se oia ruido alguno, comenzaba á desenroscarse.

Cierto dia no se paseó; Garnot le sacó de su rincon sacudiéndole, y como apenas se movia, creyó que no tardaria en morir; entonces le puso al sol, le frotó el vientre con un paño caliente, y á poco se repuso y pareció tan alegre como antes. Luego estuvo cuarenta y ocho horas sin moverse, despues setenta y dos, y por último ochenta; pero no se le molestó durante su sueño. Solo manifestaba actividad cuando despertaba espontáneamente; andaba durante la noche muchas veces, pero tan silenciosamente que no se hubiera notado su presencia á no haber ido á frotarse contra las piernas de alguno.

Los equidnas jóvenes se pueden criar con leche, pero cuando son mayores y comienzan á crecer sus púas, es preciso darles un alimento mas sustancial. Se les debe dejar ir de vez en cuando hasta un hormiguero, ó darles clara de huevo coagulada, en pedacitos muy pequeños, mezclándola con suficiente cantidad de arena; este alimento les sienta muy bien, de modo que algunos han podido asi llegar vivos á Inglaterra.

USOS Y PRODUCTOS.— Los australienses comen la carne del equidna, asándola con su piel, como hacen los bohemios con el erizo; hasta los europeos aseguran que, preparado de este modo, es un bocado exquisito. A esto se reduce toda la utilidad que puede reportar el equidna.

LOS ORNITORÍNQUIDOS —ORNITHORHYNCHI

CARACTÉRES.— La segunda familia de los monotremos se distingue por caractéres bien marcados: estos animales carecen de púas; la cola es ancha y deprimida, y los piés anteriores palmeados no mas que hasta la primera falange de los dedos.

Esta familia está representada por la sola especie siguiente:

EL ORNITORINCO PARADÓJICO—ORNITHORHYNCHUS PARADOXUS

Este animal *(ornithorhynchus fuscus, rufus, crispus y lævis, platypus anatinus)*, el mas extraordinario de todos los mamíferos vivientes, ha llamado durante mucho tiempo la atencion de profanos y naturalistas. Su aspecto y costumbres parecian tan singulares, que Bennett hizo expresamente un viaje por Australia á fin de observarle. Lo que se decia hasta entonces era vago; en especial sus costumbres y modo de vivir, apenas eran conocidos. Sabíase tan solo que el ornitorinco vivia en el agua; que los indígenas le cazaban con empeño y comian su carne con placer. «Los australienses, dice uno de los primeros observadores, se sientan á las orillas de los rios, armados con unos venablos pequeños, y esperan hasta que aparece uno de estos animales, en cuyo momento le dirigen sus tiros y le matan. Sucede á menudo que el indígena permanece una hora al acecho sin lanzar su venablo; pero nunca deja de conseguir su objeto.»

A estos pocos datos acompañaban algunas fábulas debidas las mas á los relatos de los indígenas: deciase que el ornitorinco ponia huevos y los cubria como las ocas; y hablábase de las propiedades venenosas de su espolon; mas no se citaba ningun ejemplo. Por eso quiso el naturalista inglés ver las cosas por si mismo: hizo un primer viaje en 1832, otro en 1838; publicó primero el resultado de sus observaciones en un diario inglés, y mas tarde, en 1860, las expuso detalladamente en un libro en el que se encuentran los mejores datos acerca de las costumbres del ornitorinco, y en su consecuencia nos guiaremos por él.

El ornitorinco paradójico tiene diferentes nombres en su pais: los colonos le llaman *topo de agua*, á causa de su escasa semejanza con el topo; los indígenas le designan con los calificativos de *mallangong, tambreet, tohumbuck* y *mufflengong*. Es probable que su nombre varie segun las localidades donde vive el animal.

CARACTÉRES.— Este ornitorinco no es de mayor tamaño que el hormiguero; su cuerpo mide sobre 0m,50 de longitud, de los cuales 0m,12 corresponden á la cola; el macho es por punto general mayor que la hembra. El cuerpo aplanado es bastante parecido al de los castores y de las nutrias; las piernas son muy cortas; todas las patas ofrecen cinco dedos reunidos en una membrana palmar; las anteriores, que sirven lo mismo para nadar, son muy fuertes y musculosas, y la membrana palmar que hay en ellas es muy sensible y elástica, de modo que puede replegarse hácia atrás cuando el animal escarba. Todos los dedos son muy resistentes, romos y del todo apropiados para el trabajo de excavacion; los dos del medio son los mas largos. Las cortas patas posteriores, encorvadas hácia atrás y afuera, se parecen á las de las focas; su primer dedo es muy corto; las uñas están todas encorvadas hácia atrás y son mas largas y aceradas que las de las patas anteriores; pero la membrana palmar no llega mas que hasta la primera falange de los dedos. En el talon algo inclinado sobre estos y hácia dentro, presenta el macho un espolon agudo y sumamente movible. La cola, ancha y deprimida, está bruscamente cortada en el extremo, que se presenta cubierto de largo pelo; los individuos adultos tienen la cara inferior de la misma ó enteramente desnuda, ó tan solo cubierta de algunos pelos groseros, por haber probablemente desaparecido los restantes, á causa del frotamiento, al paso que los pequeños la tienen del todo poblada. La cabeza, pequeña y aplanada, viene á terminarse por un ancho pico de ánade, en cuyo extremo se abren las fosas nasales; la membrana córnea, que cubre los dos maxilares, se prolonga hácia atrás, formando una especie de escudo, que rodea la base del pico. El repliegue, que desde este cae en forma de escudo sobre la garganta y la parte anterior de la cabeza, es de grande utilidad al animal, porque le sirve para apartar el barro del pelo circundante cuando busca el alimento, al par que le resguarda la vista cuando socava. En cada mandíbula hay cuatro dientes córneos; en la superior es largo y delgado el primero que está delante, al paso que el último es ancho y plano en forma de molar. Los ojos son pequeños y se hallan situados en la parte superior de la cabeza; cerca de su ángulo externo se abre el conducto auditivo, que se puede cerrar á voluntad. La lengua, carnosa y cubierta de papilas córneas, presenta en su parte posterior una protuberancia que cierra por completo el fondo de la boca. Merced á esta disposicion, el pico es un verdadero filtro, como el de los ánades, y permite al animal colar el agua, separando las partículas alimenticias para ponerlas en los buches que tiene á los dos lados de la cabeza, en los cuales deposita cuanto encuentra al sumergirse.

Cubren el cuerpo del ornitorinco sedas espesas y bastas de un color pardo oscuro con reflejos plateados; debajo de estas hay un bozo muy suave de un tinte gris, parecido al de la foca y la nutria de mar. Los pelos de la garganta, del pecho y del vientre, mas finos y sedosos, son proporcionalmente mas duros y ásperos en las puntas; las sedas, duras y anchas, tienen la forma de hierro de lanza y están inclinadas con relacion á los pelos del bozo. Las sedas son en general de un color rojizo ó pardo oscuro, de un amarillo de orin en la parte inferior y de un rojizo sonrosado ó color de orin en los

costados, en la parte posterior del vientre y en la anterior del cuello. Debajo del ángulo interno del ojo se nota una pequeña mancha del mismo tinte; las orejas están asimismo ligeramente orilladas de rojo de orin. El color negro del lomo es unas veces mas claro y otras mas oscuro, por lo cual se ha creido en la existencia de varias especies. Las patas son de un pardo rojo; la base del pico de un gris negro pálido por encima y por detrás, con numerosos puntos mas claros; el extremo de la mandíbula superior es de color de carne ó rojo pálido, y el de la inferior blanco ó manchado, lo mismo que el escudo que rodea la base del pico. Los individuos jóvenes se distinguen de los adultos por el bonito pelaje fino y plateado de la cara inferior de la cola y la parte superior de las patas.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—El área de dispersion de este ornitorinco es reducida; no se le encuentra mas que en la costa oriental de la Nueva Holanda, en los rios y aguas tranquilas de la Nueva Gales del Sur y del interior de las tierras. Abunda cerca de Nepean, Newcastle, Campbell y Macquaire, en las orillas del rio de los Peces y del Wollundilly; no es raro en las llanuras de Bathurst-Goulborn y en las márgenes del Yas ó Morumbidgen; pero parece que no existe en el norte, en el sur y el oeste de Australia.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—El ornitorinco paradójico habita de preferencia en las orillas de los rios donde el agua está tranquila, y crecen numerosas plantas acuáticas sombreadas por el espeso follaje de los árboles. La primera madriguera que vió Bennett estaba en una escarpada orilla, en medio de las yerbas, y muy cerca del nivel del agua. Una galería sinuosa, de seis metros de largo, desembocaba en un vasto hoyo, y tanto aquella como este se hallaban tapizados de plantas acuáticas secas. Por lo regular tiene cada guarida dos aberturas, la una sobre el nivel del agua y la otra debajo; esta última puede distar de aquel cerca de 2 metros.

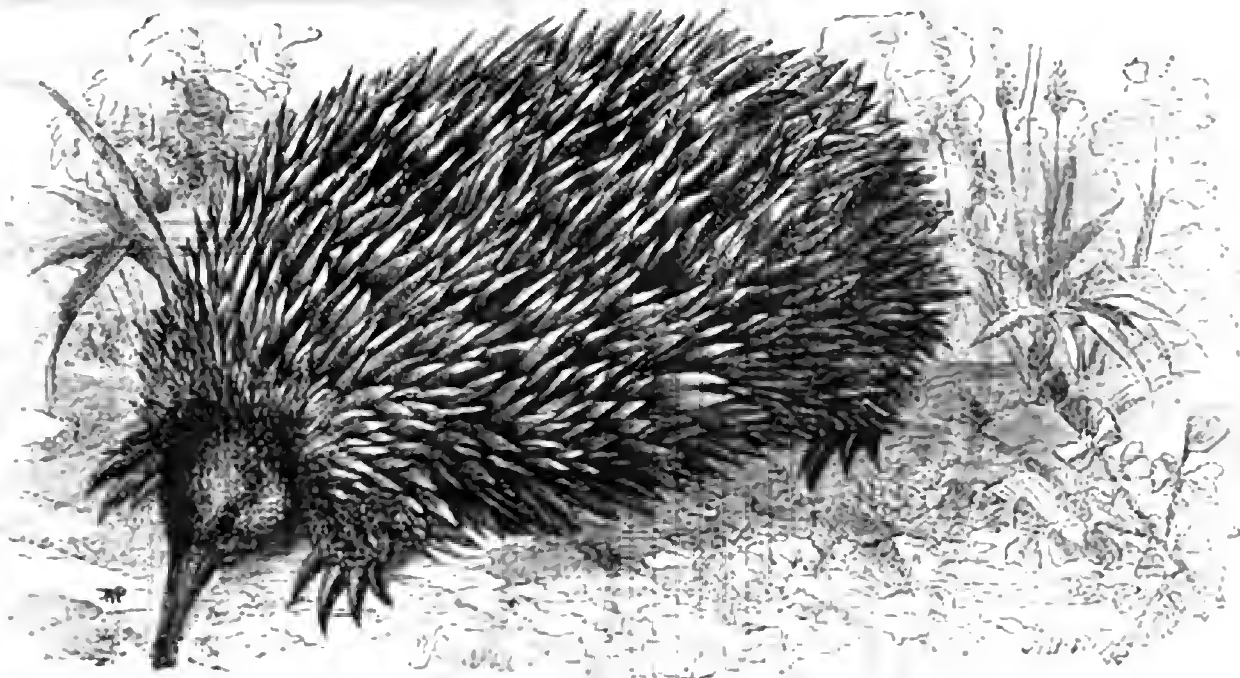


Fig. 145.—EL EQUIDNA ESPINOSO

Las galerías suben en direccion oblicua, de modo que el agujero principal esté sobre la superficie del agua aun en las grandes avenidas: parece que el animal se guia por ellas, y segun que la corriente sea mas ó menos alta, abre galerías cuya extension es de 6 á 12, y hasta 17 metros. En todas las estaciones se ven los ornitorincos en las aguas de Australia, si bien abundan mas en la invernal. Aunque sus costumbres son nocturnas, abandonan algunos momentos su madriguera durante el dia para buscar su alimento; cuando el agua es clara, puede verse cómo se sumergen y salen luego á la superficie; pero no suelen permanecer mucho en ella, como si su instinto les indicara que no se hallan allí seguros. Cuando está uno muy quieto en sitio conveniente, no se tarda en ver aparecer una pequeña cabeza, que se desliza con rapidez por la superficie del agua. Así pues, lo mas esencial para observar al ornitorinco es permanecer inmóvil, pues no escapa á su vista penetrante el mas ligero movimiento; el mas leve rumor hiere su oido, y si se espanta una vez ya no reaparece. Cuando se toman todas estas precauciones se le puede ver mucho tiempo jugando en el agua; no suele estar sino uno ó dos minutos en la superficie, y luego se sumerge, para salir de nuevo á cierta distancia. Segun lo ha observado Bennett en ornitorincos cautivos, este animal prefiere situarse cerca de la orilla, en medio del cieno, y busca su alimento entre las raíces y las hojas. Nada con mucha perfeccion; baja ó remonta la corriente con la misma facilidad: en el primer caso se deja llevar, en el segundo hace algunos esfuerzos. Aliméntase principalmente de moluscos y pequeños insectos acuáticos, llena con ellos sus buches y se los come tranquilamente cuando acaba de cazar.

«Una hermosa tarde de verano, cuenta Bennett, me acerqué á un riachuelo, con la esperanza de ver algun ornitorinco; y como conocia sus costumbres nocturnas, permanecí tranquilo á la orilla con la escopeta al hombro. Bien pronto divisé á muy corta distancia un cuerpo negro y una cabeza que sobresalia un poco de la superficie del agua; é inmóvil yo para no espantar al ornitorinco, procuré seguir con la vista todos sus movimientos. Es preciso estar dispuesto á tirar en el momento en que el animal se sumerge, y hacer fuego apenas sale á la superficie, tratando siempre de tocarle en la cabeza, pues con dificultad atraviesa el plomo su espeso pelaje. Yo he visto individuo que tenia el cráneo destrozado sin que apenas estuviese rasgada la piel.

»El primer dia volví á casa sin conseguir nada; al dia siguiente habia crecido el rio con las lluvias; no vi en toda la mañana mas que un ornitorinco, el cual estaba demasiado alerta para que le pudiera tirar; pero fuí mas afortunado al volver al medio dia. Habiendo disparado sobre un individuo, quedó herido gravemente; sumergióse al instante para reaparecer poco despues, aunque solo por algunos momentos; repitió la operacion, esforzándose por ganar la orilla, pero se movia con dificultad, é hizo lo posible por refugiarse en su guarida. Mantúvose en la superficie mas tiempo que el acostumbrado, y sufrió otros dos tiros antes de quedar debajo del agua. Cuando me le trajo el perro vi que era un magnífico macho, y que no habia muerto aun; movíase un poco, y no se oia otro sonido que el de su resuello. Al cabo de algunos momentos se levantó y corrió hácia la orilla vacilando, trascurriendo aun sobre veinticinco minutos antes de que cayera muerto. Yo habia oido hablar á menudo del peligro

que ofrecen las heridas causadas por el espolon de este animal, y lo primero que hice fué sujetarle por cerca de este órgano; al esforzarse para huir me arañó un poco la mano con sus uñas y el espolon, mas no sentí picadura alguna. Dícese que el animal se echa de espaldas cuando quiere servirse de su arma, lo cual no creo probable, pues yo le coloqué en la indicada posicion y léjos de procurar defenderse, solo intentó ponerse de pié. Despues de repetir la prueba de diversos modos, y siempre inútilmente, convencíme de que aquel espolon serviria para cualquier otra cosa, pero en manera alguna como arma defensiva. Cierto es que los indígenas le llaman *suficiente*, nombre con el cual designan toda cosa peligrosa ó venenosa; pero tambien aplican este calificativo á las uñas; y por otra parte no temen coger vivo un ornitorinco macho. Cuando este animal corre por el suelo, creeríase que es una aparicion sobrenatural, y se concibe que su extraño aspecto infunda temor á un hombre pusilánime. Los gatos huyen al momento ante él, y hasta los perros, si no están adiestrados para cazarle, permanecen inmóviles, enderezan las orejas, ladran y no se atreven á tocarle.

»La misma tarde que cacé el primer macho tiré sobre una hembra en el momento de salir del agua por tercera vez; la toqué en el pico y murió á poco; solo respiró breves instantes, y despues de agitar sus patas posteriores convulsivamente, dejó de existir. Me habian asegurado, continúa Bennett, que cuando no se mata al ornitorinco de una vez, se sumerge y no se le ve ya; pero mis observaciones no confirman el hecho. Cierto es que estos animales desaparecen cuando no se les toca bien; si solo se les hiere, sumérgense asimismo, mas no tardan en volver á la superficie para respirar. A menudo se escapan de los perros hundiéndose rápidamente y refugiándose entre los juncos y cañas; muchas veces se necesitan dos ó tres descargas para matar un ornitorinco, ó herirle de bastante gravedad á fin de que se le pueda coger.»

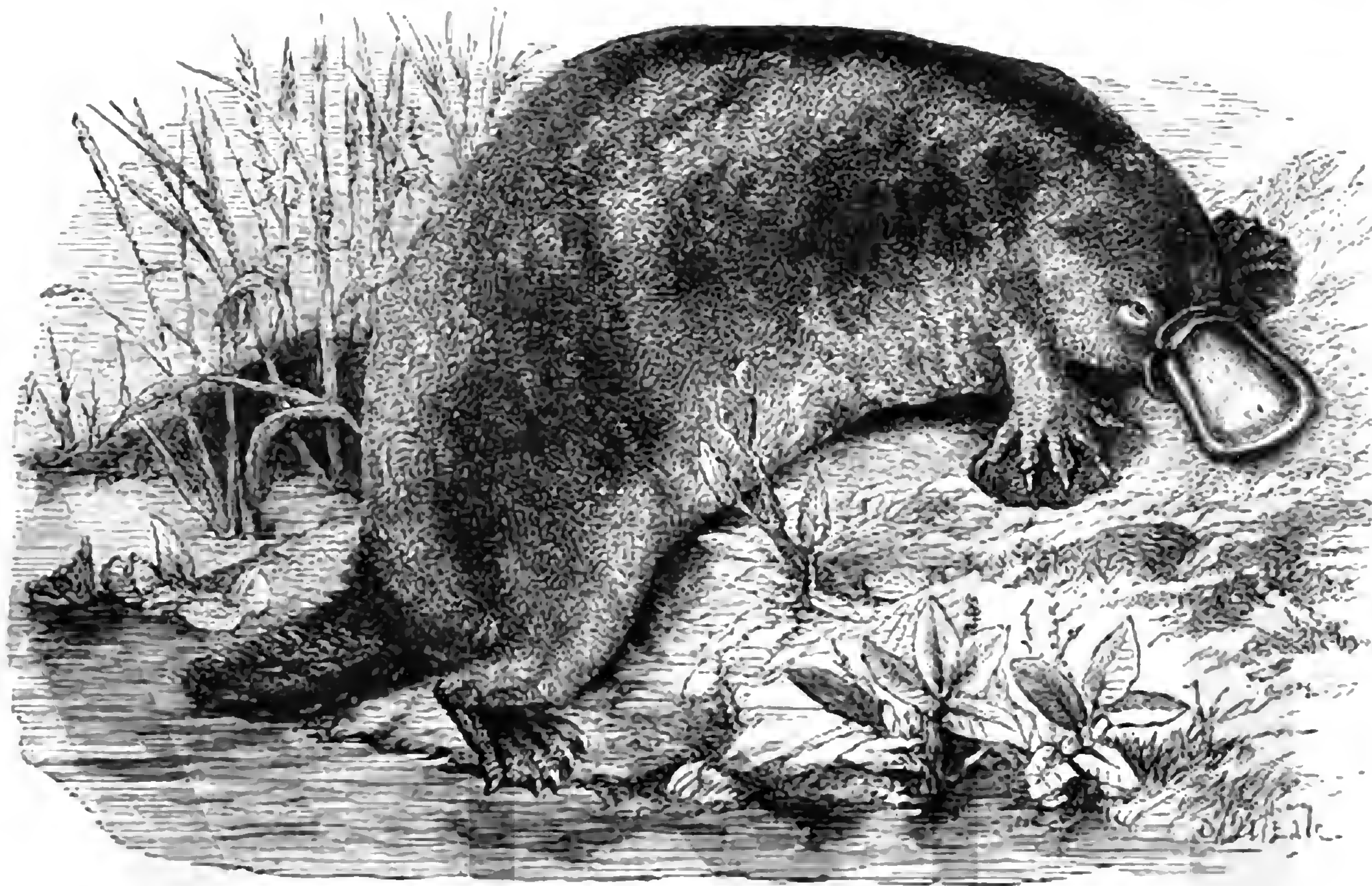


Fig. 146.—EL ORNITORINCO PARADÓJICO

Bennett procuró estudiar principalmente la manera de reproducirse este animal: mandó abrir varias madrigueras para encontrar una hembra preñada ó criando, y pudo además observar algunos individuos cautivos.

Las opiniones de los indígenas no están acordes en lo referente á la reproduccion del ornitorinco: los unos dicen que pone huevos; los otros que pare hijuelos vivos.

Antes de fijarse en este punto, adquirió Bennett varias hembras, aunque con dificultad, pues los naturales no estaban dispuestos á prestarle ayuda. Véase lo que dice sobre el particular:

«Mandé descubrir una madriguera, sin hacer caso de la opinion de un indígena perezoso, quien me aseguraba que la hembra no habia parido aun, el cual no comprendia cómo teniendo yo muchas vacas y carneros, pudiera necesitar un ornitorinco. La abertura de la guarida era muy ancha proporcionalmente al diámetro de la galería que se iba estrechando, hasta no tener, por último, mas que la dimension suficiente para entrar el animal. La recorrimos en una distancia de tres metros y medio, y de pronto asomó la cabeza de un ornitorinco, que al parecer acababa de despertarse y venia hácia nosotros. Hubo de sospechar, sin duda, que no estaba seguro; y trató de huir, pero cogiéndole por una pata posterior se le sujetó al instante. El miedo le hizo evacuar sus excrementos, que exhalaban el mas fétido olor; no produjo sonido alguno, ni trató de oponer resistencia, si bien me arañó un poco la mano al intentar huir. Era una hembra adulta: brillaban sus vivaces ojuelos, abria y cerraba alternativamente las orejas, y latia su corazon apresuradamente· mas luego pareció resignarse poco á poco con su suerte, aunque trataba de escapar. Yo no podia cogerla por el pelaje porque era demasiado lacio, y la puse en un tonel lleno de fango, yerbas y agua, de donde trató de salir, mas viendo la inutilidad de sus esfuerzos, resignóse de nuevo, se quedó quieta, se echó y pareció dormirse. Toda la noche estuvo el animal muy agitado, y arañaba con sus patas anteriores, cual si quisiera abrir un hoyo: á la mañana siguiente vi que dormia con un sueño profundo, enroscado el cuerpo é inclinada la cabeza sobre el pecho. Cuando se le despertó gruñó como un perrito; estuvo quieto todo el dia; por la noche intentó otra vez escapar y gruñia continuamente. Todos los europeos del contorno, que tan á menudo habian visto ornitorincos muertos se alegraron mucho de poder al fin contemplar uno vivo; me parece que yo era el primer europeo que habia examinado una madriguera y que poseia un individuo vivo.

»Al marcharme coloqué mi *mallangong* en un pequeño cajon con yerba y me lo llevé. A fin de que estuviese distraido, le até luego una larga cuerda á la pata y le dejé á orillas del agua. No tardó en introducirse en ella; comenzó á nadar, remontando la corriente y buscando los sitios donde

habia mas plantas acuáticas; y despues de haberse sumergido varias veces, volvió á la orilla, echóse sobre la yerba, se rascó y se peinó con satisfaccion. Serviase al efecto de sus patas anteriores, doblando su cuerpo flexible; la operacion duró una hora, y cuando hubo terminado, parecia el ornitorinco mas hermoso y brillante. Puse la mano en una parte del cuerpo donde se arañaba el animal, y al pasar este la pata, noté que lo hacia muy suavemente; quise rascarle y se alejó para seguir peinándose; pero dejóse acariciar al fin.

»Algunos dias despues le hice tomar un segundo baño en un agua mas limpia, donde pudiera yo observar sus movimientos. Sumergióse con rapidez hasta el fondo y volvió á subir á los pocos instantes. Nadaba á lo largo de la orilla, sirviéndose de su pico como de un órgano de tacto muy delicado; parecia encontrar con que alimentarse, pues cada vez que retiraba su pico habia en él alguna cosa, y el animal movia las mandíbulas como cuando se come. No tocó los insectos que se agitaban al rededor de él, ya porque no los viese, ó bien porque preferia el alimento que hallaba en el cieno. Despues de comer, echóse sobre la yerba que cubria la orilla, con el cuerpo medio fuera del agua, y comenzó á peinar y limpiar su pelaje. Causóle mucho disgusto volver á su prision; no quiso permanecer tranquilo; le oí toda la noche arañar su caja y á la mañana siguiente la encontré vacía: habia conseguido desprender una tabla y huyó fácilmente, de modo que hube de renunciar á proseguir mis observaciones.»

En su segundo viaje adquirió Bennett otra hembra y pudo observarla mejor; reconociendo que las mamas eran casi invisibles, aunque el animal tenia en el útero izquierdo dos embriones bastante desarrollados. Mas tarde obtuvo otra hembra que acababa de parir: sus glándulas mamarias estaban muy abultadas, mas no pudo extraer leche; no existia el pezon, y los pelos de esta parte no parecian mas gastados que en el resto del cuerpo. El infatigable naturalista halló por último una madriguera con tres pequeños, que median unos 0m,05 de largo, y no observó nada que indicase que habian salido de un cascaron, reconociendo entonces que el ornitorinco pare los hijuelos vivos; Bennett no cree que los indígenas hayan visto á una hembra amamantar á sus pequeños.

Cuando se comienza á socavar en la madriguera, sale el animal inquieto para ver cuál es su enemigo.

«Al encontrar los pequeños en la guarida, añade Bennett, y cuando los hubimos dejado libres en el suelo, corrieron de un lado para otro aunque sin hacer muchas tentativas para escapar. Los indígenas, admirados al ver aquello, dijeron que tenian ocho meses de edad, añadiendo que la hembra alimenta primero á sus hijuelos con leche, y luego con insectos, moluscos pequeños y limo.

»Los pequeños toman en su encierro las posturas mas variadas para dormir: uno se enrosca como el perro, cubriéndose el hocico con la cola; otro se echa de espaldas, con las patas abiertas; un tercero toma la forma de una bola, como el erizo. Cuando se cansan de estar en una posicion, buscan otra: por lo regular prefieren enroscarse, poniendo las patas delanteras sobre el pico, la cabeza inclinada hácia el cuarto trasero, las patas posteriores cruzadas sobre aquel, y la cola levantada. Aunque tienen un pelaje espeso, buscan, no obstante, el calor: yo podia tocar todas las partes de su cuerpo, excepto el pico, lo cual prueba cuánta es la sensibilidad de este órgano.

»Estos pequeños corrian libremente por mi habitacion, sin que hubiese inconveniente en ello; y como arañaba continuamente la pared un ornitorinco viejo que yo tenia, me fué preciso encerrarle. Estaba tranquilo todo el dia, pero trataba de escapar por la noche. Al despertar á mis animales gruñian siempre.

»Mi pequeña familia de ornitorincos vivió algun tiempo, y pude por lo tanto observar sus costumbres. Con frecuencia soñaban al parecer que nadaban, y hacian con las patas los movimientos propios para ello. Si los dejaba en el suelo de dia, buscaban un sitio oscuro para dormir, prefiriendo aquel donde solian estar siempre. Otras veces abandonaban por capricho su antigua cama, é iban á otro lugar oscuro; cuando dormian profundamente se les podia tocar sin despertarlos.

»Por la tarde se dejaban ver mis dos pequeños favoritos para tomar su racion, y comenzaban á retozar como perritos; acometianse con su pico, levantaban las patas anteriores, y trepaban uno sobre otro, etc. Si se caia uno, léjos de levantarse para continuar la pelea, permanecia echado tranquilamente y se rascaba; mientras que su compañero esperaba con paciencia para seguir jugueteando. Eran muy vivaces; sus ojillos brillaban mucho; abrian y cerraban rápidamente las orejas, y no les gustaba estar en la mano de nadie.

»Tenian estos animales los ojos muy altos, de modo que no veian bien lo que habia por delante, y tropezando con cuantos objetos se hallaban al paso, derribábanlos en tierra. Levantaban á menudo la cabeza para ver lo que pasaba á su alrededor; á veces se ponian á juguetear conmigo, y parecia complacerles mucho que los acariciara y rascase, pues me mordian ligeramente los dedos, conduciéndose lo mismo que los perritos. Cuando estaba su pelaje húmedo, peinábanle y le limpiaban, lo mismo que los ánades sus plumas; entonces eran mas bonitos y brillantes. Cuando los introducia en una cubeta profunda llena de agua, trataban de salir al momento, y si habia poca y encontraban algunas yerbas, parecian estar muy satisfechos. Entonces comenzaban á retozar, y una vez cansados, echábanse sobre la yerba y se peinaban; despues de limpiarse bien corrian un poco por la habitacion y volvian á su cama. Rara vez estaban mas de diez á quince minutos en el agua: producian una especie de murmullo durante la noche, y parecia que retozaban ó luchaban; pero por la mañana se les veia dormidos tranquilamente.

»Me incliné á creer en un principio que serian animales nocturnos, mas no tardé en reconocer que su costumbre no es regular, pues reposaban lo mismo de dia que de noche y en horas muy diversas, aunque al ponerse el sol parecian estar mas avispados. Diré, pues, que estos animales son tanto diurnos como nocturnos, y que prefieren la frescura de la tarde al calor y la luz deslumbradora del medio dia; lo mismo se observa en los individuos jóvenes que en los viejos. Descansaban durante el dia y velaban por la noche ó viceversa: con frecuencia estaba el uno entregado al sueño mientras corria el otro; el macho era algunas veces el primero en salir de su covacha mientras la hembra continuaba durmiendo. Cuando aquel habia corrido y comido bastante, volvia á su cama, y entonces salia la hembra, dejándose ver los dos al mismo tiempo algunas veces. Una tarde, mientras que los dos corrian, lanzó la hembra un chillido, como para llamar á su compañero, que se habia ocultado en algun rincon; contestó un sonido semejante, y aquella corrió al momento al sitio donde se oyó.

»Era muy divertido ver á estos animales extenderse y bostezar: estiraban las patas hácia adelante, separando los dedos, con una expresion tan grotesca, que hacia reir. Yo me preguntaba muchas veces cómo podrian trepar á mi biblioteca, hasta que al fin los vi apoyar el lomo contra la pared y las patas en el mueble, por cuyo medio subian con rapidez, gracias á sus vigorosos músculos dorsales y á sus uñas puntiagudas.

»Yo les daba para su alimento pan mojado en agua, huevos duros y carne muy bien picada. Parecia que les gustaba mas el agua que la leche.

»Poco despues de llegar á Sidney, observé que enflaquecian; el pelaje perdió su brillantez; comian menos, aunque retozaban todavía alegremente por mi cuarto; y cuando se mojaban, no se secaba ya tan pronto su pelaje. Reconocíase en todo su mala salud, é infundia lástima su aspecto: el 29 de enero murió la hembra y el 2 de febrero el macho. Los habia conservado durante cinco semanas.»

De otras observaciones de Bennett resulta que el ornitorinco no puede vivir mucho tiempo en el agua: cuando se sujeta á un individuo durante quince ó veinte minutos en un sitio profundo, donde no pueda hacer pié, se le saca medio muerto. Los indígenas que ponian un ornitorinco vivo en un tonel medio lleno de agua, quedaban admirados al encontrarle sin vida, y no les asombraba menos que uno de estos animales se escapara cuando el tonel estaba lleno hasta el borde; por esto creian que el ornitorinco no es acuático como se supone.

Las infructuosas tentativas de Bennett para traer un individuo vivo á Europa no desanimaron al distinguido naturalista. Mandó construir una caja expresamente para el objeto, y marchó de nuevo á la Australia. Tampoco aquella vez consiguió sus fines, pero pudo en cambio completar sus observaciones. Vió que en el macho se hinchan los órganos genitales en la época del celo, y que llegan á tener las dimensiones de un huevo de paloma, hecho por el que parece ofrecer cierta analogía el ornitorinco con las aves.

Bennett adquirió otros individuos, y al hablar de ellos dice lo siguiente: «Recibí dos el 28 de diciembre de 1858: eran tan tímidos, que no sacaban del agua mas que la punta del pico, á fin de poder respirar un poco, y se sumergian al momento, cual si conociesen bien que se les observaba. La vez que mas, estuvieron siete minutos y quince segundos sin salir á la superficie: cuando se les quiso acechar desde léjos, salió uno del tonel y trató de escaparse, mas no lo intentaba mientras permanecia yo cerca de ellos. Poco á poco se domesticaron; aparecieron con mas frecuencia en la superficie del agua, y hasta se dejaron tocar. La hembra comia y nadaba por debajo; estaba mas domesticada que el macho, el cual preferia permanecer en el fondo.

»Desde el 29 al 31 de diciembre conservaron mis ornitorincos su buena salud: por mañana y tarde los dejaba yo una ó dos horas en el agua, y dábales principalmente carne muy bien picada, á fin de acostumbrarles á un alimento que me permitiera llevarlos á Europa. Su género de vida estaba perfectamente de acuerdo con todas mis observaciones anteriores. Cuando les caia polvo sobre la nariz, agitábanse como para quitarlo, y si no lo conseguian, lavábanse el pico. Cuando despertaba yo al macho por la noche gruñia y lanzaba el mismo silbido tembloroso que le servia para llamar á su compañera.

»El 2 de enero murió la hembra, y el macho vivió hasta el 4: yo le habia puesto en una jaula con una cubeta de agua, donde parecia estar muy bien; pero el 5 de enero, por la mañana, le hallé muerto en el fondo de aquella, sin duda porque su debilidad le impidió salir. La persona que me llevó estos ornitorincos me dijo que habia alimentado dos por espacio de quince dias con moluscos fluviales, cortados en pedazos, y que solo murieron por casualidad. Yo mismo he visto un ornitorinco jóven que se pudo conservar tres semanas alimentándose con gusanos.

»Poco antes de su muerte dejaron de limpiarse aquellos dos animales, pudiendo muy bien ser que apresurara su fin el excesivo frio que sufrieron, pues no estaban tan flacos, en particular el macho, para que pudiera atribuirse la causa á su debilidad. En los intestinos y los buches no hallé mas que agua sucia; nada de arena ni alimento.»

Estas observaciones de Bennett contienen, poco mas ó menos, todo cuanto se sabe acerca del ornitorinco.

USOS Y PRODUCTOS. — De la piel del ornitorinco, particularmente cuando está mojada, se desprende un fuerte olor á pescado, que proviene sin duda de una secrecion aceitosa. A pesar de este desagradable perfume, los naturales de Australia comen la carne del animal; bien es verdad que el gusto de aquellos indígenas no puede servir de norma, porque engullen todo lo que es dable comer, lo mismo serpientes que ratas y ranas, así los animales mas repugnantes como los marsupiales mas delicados.

CUARTA SUB-CLASE — UNGULADOS

DÉCIMO ORDEN

SOLÍPEDOS — SOLIDUNGULA

Todos los solípedos hoy existentes comprenden un grupo muy característico entre los ungulados y se asemejan tanto unos á otros, que no se puede formar con ellos sino una familia; puesto que solípedo y caballo significa lo mismo.

LOS ÉQUIDOS — EQUIDÆ (1)

CARACTÉRES.—Los caballos se distinguen por tener mediana talla, noble aspecto, miembros fuertes, cabeza enjuta y prolongada, ojos grandes y vivos, orejas regulares, puntiagudas y movibles, y fosas nasales muy abiertas. Su cuello es fuerte y musculoso; el tronco redondeado; el pelaje suave, corto, compacto y largo en el cuello y en la cola.

La Escuela de Saumur y Bourgelat ha distinguido en los équidos, tomando el caballo por tipo, las partes siguientes: 1.° el cuarto delantero, es decir, la cabeza, el cuello, el pecho y las espaldillas, cuyo conjunto forma el tercio anterior; 2.° el cuerpo; y 3.° el tercio posterior. Cada una de estas partes principales se ha dividido á su vez en regiones y sub-regiones,

(1) Como el Dr. Brehm trata de una manera sobrado sucinta de las diferentes razas de la familia de los équidos, así como de la inteligencia, usos y aptitudes de un animal tan útil para el hombre como es el caballo, hemos creido conveniente separarnos un tanto de la marcha seguida en su historia por el naturalista aleman, ampliando tan interesante parte de la zoología con las adiciones hechas por el Dr. Gerbe á la primera edicion de la obra del Dr. Brehm y con las que el Dr. D. Juan Vilanova introdujo en la primera edicion de la nuestra, con lo cual tendrá el lector un estudio mucho mas completo é interesante de la raza caballar. (*N. de los E.*)

que se designan con nombres particulares, y de las cuales dará una idea la figura 147.

El esqueleto (fig. 148) constituye un armazon sólido y de correctas formas: en la columna vertebral existen diez y seis vértebras dorsales, ocho lumbares, cinco sacras y hasta veintiuna caudales.

La cabeza es larga: atendida la reconocida importancia anatómica de esta parte, despues de dar la forma general de su esqueleto (fig. 149), representamos los músculos de la misma (fig. 150) á fin de facilitar su estudio. Solo una tercera parte, la posterior de la cabeza, pertenece á la caja cerebral; las dos anteriores forman la cara (fig. 151).

Tienen los caballos tres clases de dientes (figs. 151 á 156), huecos en el individuo jóven, y cuyo número es constante: son estos seis incisivos, seis molares largos de cuatro caras, con repliegues de esmalte salientes en la superior de la corona, y dos caninos pequeños, tuberculosos y cónicos.

Los espacios desprovistos de dientes, llamados *barras*, y que están entre los caninos y los molares, sirven para pasar el bocado.

Los miembros terminan con un solo dedo aparente, y no hay mas que una sola uña (monodáctila) ó pezuña para cada pié; unos estiletes huesosos unidos á los lados de los huesos del cañon (figs. 157 y 158), representan dos dedos laterales rudimentarios.

El sistema muscular del caballo está muy desarrollado; daremos una idea de él reproduciendo un corte de las diferentes regiones del cuerpo, propiamente dicho, y del cuello (figura 159).

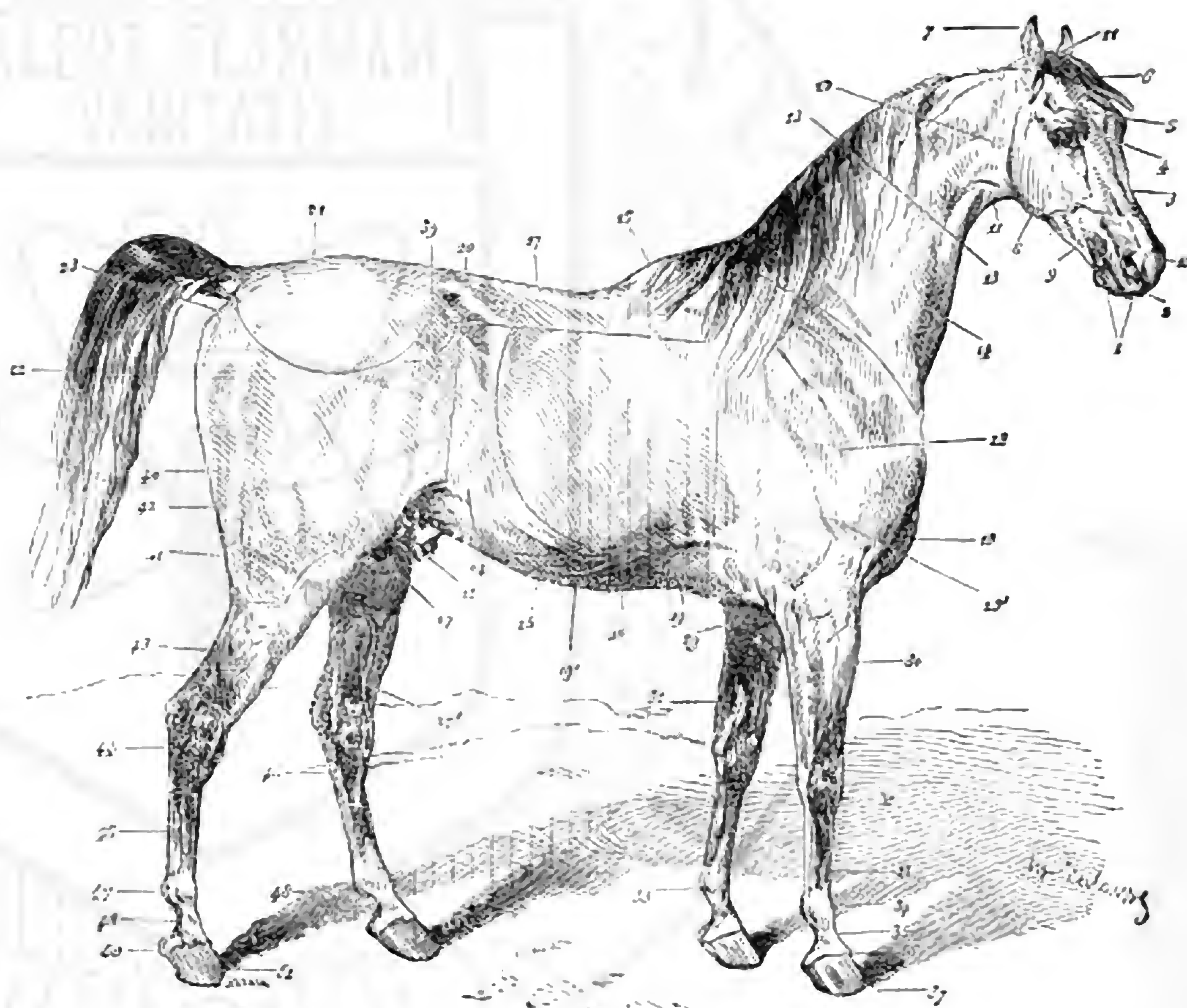


Fig. 147.—FORMAS EXTERIORES DEL CABALLO (1)

Entre los órganos digestivos, citaremos el esófago, que es angosto y se halla provisto de una válvula en su extremidad estomacal. El estómago (figs. 160 y 161), que tiene dos bolsas distintas, es pequeño, sencillo y prolongado; los intestinos muy largos (de 23 á 40 metros) y el ciego enorme (capacidad de 33 á 68 litros).

Los antiguos se imaginaron que los caballos no tenian hiel, siendo esta aun la opinion que predomina entre algunas gentes, incluso los albéitares poco instruidos. Si se debiera apreciar el valor de una opinion por la autoridad de aquellos que la han sostenido, seria preciso respetarla, pues fué apoyada por el mismo Aristóteles, y hasta Plinio participaba de ella. Pareceria seguramente muy extraordinario que siendo la bilis un agente tan esencial en la digestion, pudieran prescindir de ella animales de una organizacion tan superior como los

(1) NOMENCLATURA DE LAS DIVERSAS REGIONES EXTERIORES DEL CABALLO

1. Labios ó belfos.
2. Entrada de la nariz ó fosas nasales.
3. Huesos nasales.
4. Frente.
5. Cuencas del ojo.
6. Tupé.
7. Orejas.
8. Mandíbula ó quijada.
9. Brazos de la mandíbula.
10. Nariz.
11. Nuca.
11'. Garganta.
12. Parótidas.
13. Cuello.
13'. Crin.
14. Yugular.
15. Pecho.
16. Cruz.
17. Lomo.
18. Costillas.
19. Cinchera.
19'. Vena de la espuela.
20. Ijar.
21. Grupa.
22. Cola.
23. Ano.
24. Costado.
25. Vientre.
26. Prepucio.
27. Testículos.
27'. Vena safena.
28. Espaldilla y brazo.
28'. Extremo de la espaldilla.
29. Codo.
30. Antebrazo.
31. Espejuelo.
32. Rodilla.
33. Caña.
34. Cuartilla.
35. Corona del casco.
36. Ranilla.
37. Lumbres del casco anterior.
38. Garron y cerneja, por otro nombre menudillo.
39. Cadera.
40. Muslo.
41. Mollete.
42. Nalga.
43. Pierna.
44. Corvejon.
45. Espejuelo.
46. Caña posterior.
47 y 48. Garron y cerneja, por otro nombre menudillo.
49. Cuartilla.
50. Corona y ranilla.
51. Lumbres del casco posterior.

caballos. Si no es necesaria para estos, tampoco deberia serlo para otros séres; y en tal caso, al darles la naturaleza el aparato que segrega la bilis y la conduce á la cavidad digestiva, habria hecho una cosa supérflua; lo cual seria contrario á su habitual economía. La diseccion anatómica, por otra parte, demuestra que el hecho no es exacto. Hasta se ve que el error data de la antigüedad, pues Absyrtes, que existió durante el reinado de Constantino, asegura terminantemente que la hiel ocupa un lugar determinado en el hígado del caballo. Este animal posee, con efecto, una vesícula biliar como los demás mamíferos; pero está menos desarrollada y es menos aparente que la del buey y otros rumiantes, circunstancia que sin duda motivó el error.

Los primeros restos fósiles de los équidos se encuentran en las capas de tierra de la época terciaria, en la mayor parte de la Europa central y septentrional; el Asia central y el Africa deben considerarse como su patria primitiva. Parece que los caballos salvajes han desaparecido en Europa no hace mucho tiempo; en Asia y Africa vagan aun hoy reunidos en manadas por las estepas altas y montañosas. Se alimentan de yerba y de otras sustancias vegetales; en cautividad se han acostumbrado á comer hasta materias animales.

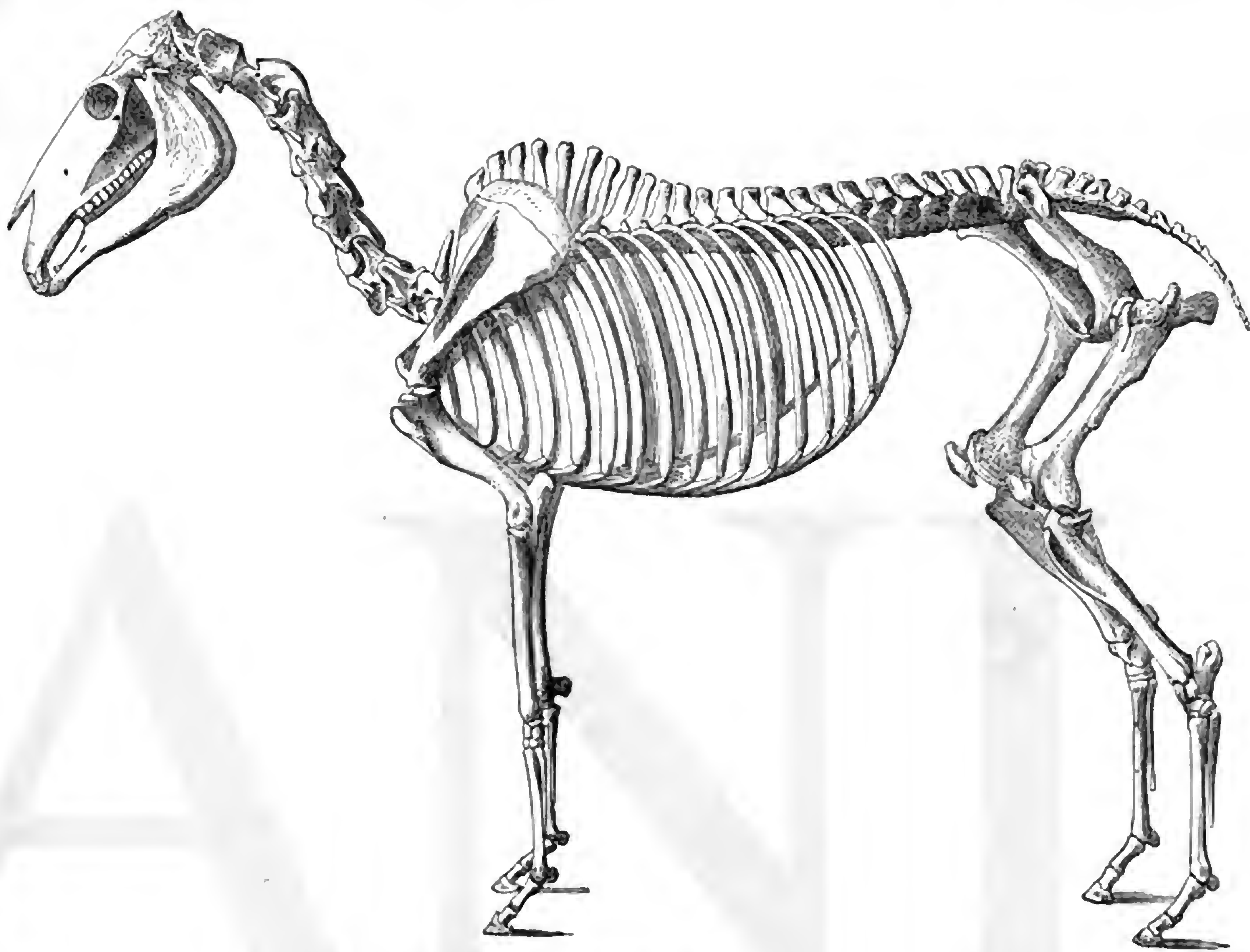


Fig. 148.—ESQUELETO DEL CABALLO

Todos los équidos son animales vivaces, alegres, ágiles y astutos; sus movimientos son graciosos y arrogantes. La marcha ordinaria de las especies libres es un trote bastante rápido; su carrera un galope ligero.

Son pacíficos é inofensivos para con los otros animales que no les atacan; temen al hombre y á los grandes carniceros, pero en caso de necesidad se defienden valerosamente contra sus enemigos valiéndose de los piés y de los dientes. Su reproduccion es escasa. La hembra da á luz un solo hijo despues de una larga gestacion.

El hombre ha sometido á su dominio al menos dos y probablemente tres especies de la familia. Ninguna historia, ninguna tradicion nos da noticias de la época en que por primera vez se han domesticado los caballos, ni siquiera se sabe de cierto en qué continente se amansaron los primeros; pero se cree generalmente que debemos esta preciosa adquisicion á ciertos pueblos del Asia central; sin embargo, nos falta una base en que apoyarnos en cuanto á época y país.

«En los antiguos monumentos egipcios, me dice mi sabio amigo Dumichen, no vemos imágenes de caballos sino en la época del nuevo imperio, y por lo tanto, no antes del siglo XVIII ó XVII antes de la era cristiana.

Solo despues que Egipto se libertó del yugo de los hicsos, que le habian dominado cerca de 500 años, y por consiguiente, cuando empezó el nuevo imperio, las imágenes y las inscripciones nos refieren algo sobre el uso del caballo entre los antiguos habitantes del valle del Nilo. Sin embargo, no creo que por este silencio de los monumentos antiguos, ó mejor dicho, porque hasta ahora no se haya encontrado monumento alguno de una época anterior, podamos suponer que el caballo no se ha conocido en el Egipto antiguo antes del siglo XVIII. No hay prueba ninguna que apoye el aserto de Ebers, ni cabe duda que este animal fué introducido en Egipto por los hicsos. En este concepto soy completamente del parecer de Chabas, quien dice que todos los testimonios que nos han sido legados hacen suponer que aquellos bárbaros no tuvieron ni carros ni caballos, y que, por consiguiente, los egipcios antiguos deben haber conocido el caballo ya mucho tiempo antes de la dominacion de los citados bárbaros, puesto que á la domesticacion y al uso de nuestro animal debe haber precedido una existencia mas ó menos larga del mismo en el país de los Faraones. No creo fundada la objecion de Hehn contra la suposicion de que en este caso se haya tratado de un animal que llegó al

Egipto ya domesticado por los pueblos vecinos y acostumbrado al servicio del hombre desde mucho tiempo, pues aunque sea exacto que los egipcios recibieran el caballo ya domesticado por sus vecinos, no podemos dudar tampoco que debe haber precedido una larga práctica en el uso de este cuadrúpedo tan especial antes que los egipcios pudieran servirse de él tan habitualmente como lo hacian ya al principio del nuevo imperio. Menos convengo aun con las siguientes palabras de Hehn: «Por lo demás, así los egipcios como los asiáticos tenian el caballo para el uso militar; las imágenes y monumentos no dicen nada sobre su empleo en los trabajos domésticos y de agricultura, pues lo poco que podria explicarse en este punto es de tan escasa importancia que podemos suprimirlo.»



Fig. 149.—ESQUELETO DE LA CABEZA DEL CABALLO (1)

Es verdad que desde el siglo XVII los egipcios se sirvieron del caballo principalmente para la guerra. Sus expediciones militares en el nuevo imperio tomaron un aspecto del todo diferente.

Mientras que en los monumentos del imperio antiguo no se ven representados sino infantes de armadura ligera ó pesada, ocupan desde entonces en el ejército egipcio los carros de guerra tirados por caballos, el primer puesto en las filas de este ejército, cuyas expediciones de conquista se extendieron muy al interior del Asia, hasta los rios Eufrates y Tigris. Precisamente este empleo, característico para aquella época, de los caballos y carros para la guerra, es el que los egipcios no aprendieron, segun parece, sino de ciertos pueblos del Asia que pasaban casi toda su vida á caballo, y por eso se familiarizaban tanto con este animal: pero los hicsos no pertenecian á estos pueblos. Sin embargo, no se empleaba el caballo exclusivamente para la guerra, pues varias inscripciones ponen fuera de duda que el egipcio antiguo se servia tambien del caballo para trabajos domésticos y de agricultura. En la lengua antigua de los egipcios se encuentran para designar al caballo, la palabra *hetar* (significa propiamente

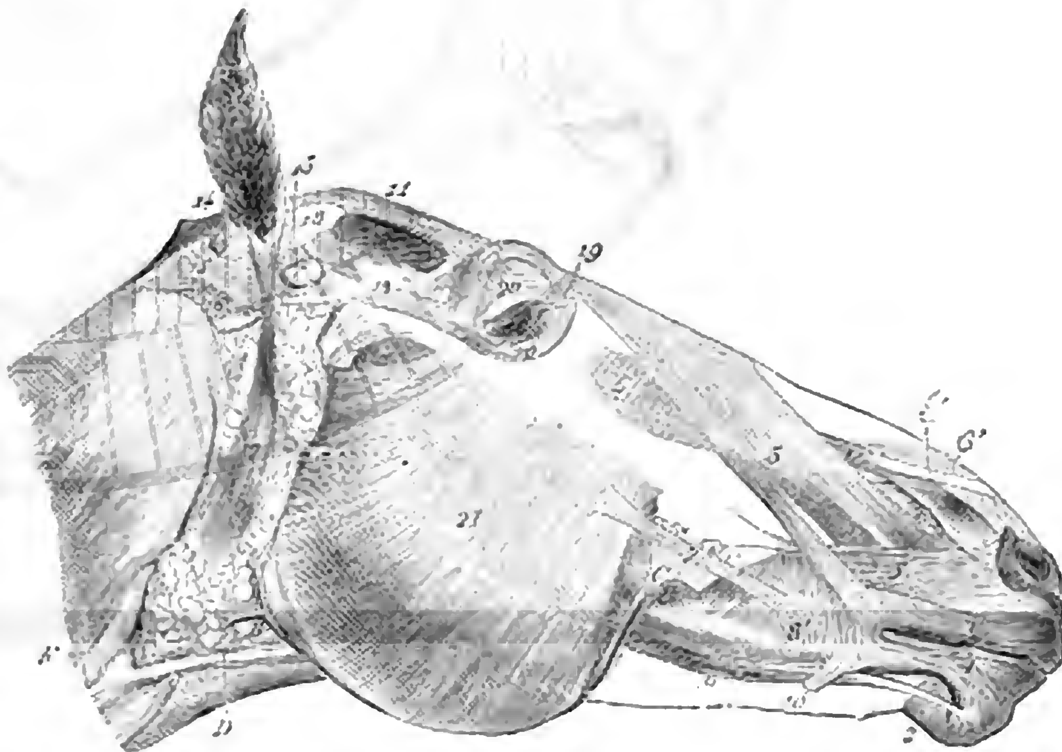


Fig. 150.—MÚSCULOS SUPERFICIALES DE LA CABEZA DEL CABALLO (2)

(1) Esta figura da el ángulo facial A B C del caballo, segun el método de P. Camper, modificado por G. Colin. *Tratado de fisiología de los animales domésticos*. Paris, 1870.

(2) 1, 1, orbicular de los labios; 2, suspensor de la barba; 3, naso-labial; 4, sub-naso-labial; 4', su tendon de insercion; 5, gran sub-máxilo-nasal; 6, porcion posterior del pequeño sub-máxilo-nasal; 6', porcion anterior del mismo músculo; 7, cigomo-labial; 8, capas profundas del alvéolo labial; 8', capas superficiales del mismo músculo; 9, máxilo-labial; 10, porcion del risorio de Santorin; 11, músculo témporo-auricular externo; 12, cigomo-auricular; 13, escuto-auricular interno; 14, 15, 16, cervico-auricular; 17, parótido-auricular; 18, cartílago escudiforme; 19, tendon de insercion del músculo orbicular de los párpados; 20, 20', orbicular de los párpados; 21, masetero-A, glándula parótida (se ha quitado la punta posterior del extremo superior para que se vea el cervico-auricular interno); B, origen del canal de Stenon; C, terminacion de este conducto; D, E, ramificaciones en el origen de la vena yugular. (Chauveau.)

dicho *pareja* ó tiro de dos animales y tambien carruaje y se conserva aun en la lengua copta en la palabra *heto)*, y con mucha frecuencia *sesem, semsen, sems y ses;* si por consiguiente, como sucede repetidas veces, los textos hablan de jinetes egipcios, los que como se sabe no eran usuales ni en el imperio medio ni en el nuevo, si en las inscripciones se habla de *tes her sesem*, es decir, montar á caballo: de *hen si her sesem*, estar sentado á caballo: de *men her hetar*, ser buen jinete, ó el fin de un largo y penoso paseo á caballo; esto nunca puede referirse al uso del animal en la guerra. El noble egipcio hace á caballo los paseos á su casa de campo: del caballo se sirve en sus viajes: un tiro de caballos se emplea para labrar la tierra: al campesino le cae el caballo, tirando el arado, etc.

En fin, una multitud de pasajes prueban que los antiguos egipcios ya sabian emplear el noble y útil animal doméstico en todos sentidos.

Mucho mas escasean todas las otras fuentes sobre el uso primitivo del caballo. Suponemos que este se empleó en China é India, poco mas ó menos al mismo tiempo que en Egipto; sin embargo, no podemos probarlo; hemos encontrado sus restos en los zampeados de Suiza, originarios de la última época de la edad de piedra; pero no podemos fijarlo exactamente.

Si nada puede decirnos la tradicion ó la leyenda acerca del cuándo y cómo se hizo la conquista del caballo, ¿será por lo menos posible encontrar el origen del animal, y decidir si procede de una especie única ó de varias?

En este punto encontramos tambien una oscuridad completa, que no puede disipar la tradicion, ni la historia, ni la ciencia. Los que no admiten sino una sola especie madre, se fundan acaso tan bien como aquellos que suponen la existencia de mayor número. En sentir de Fitzinger, las mas de nuestras diversas razas descienden de cinco caballos primitivos, á saber: del *tarpan*, del *caballo desnudo*, del *caballo ligero*, que no parece diferenciarse del hemione, y de dos tipos abstractos, casi enteramente desconocidos, que son el *caballo pesado* y el *caballo enano*.

Echaremos una ojeada sobre los conocidos, distinguiéndolos, en caballos salvajes ó errantes, y caballos domésticos.

1.° LOS CABALLOS SALVAJES Ó ERRANTES

CARACTÉRES.—En su estado salvaje no son estos animales tan hermosos como en domesticidad; su cabeza es mas abultada y sus eminencias huesosas mas pronunciadas.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—En dicho estado se presentan en grandes piaras conducidas por un macho, que cual jefe valeroso se expone el primero á todos los peligros. Estos caballos no tienen un refugio determinado para entregarse al descanso; temen mucho las tempestades, y cuando retumba el trueno, se les ve huir espantados, hasta que encuentran algun abrigo ó cesa el rumor.

Aun hoy dia se encuentran en las estepas del Asia superior numerosas manadas de caballos, que se diferencian poco de los que poseemos, sin que se sepa si descienden de los domésticos, ó si constituyen el tronco primitivo. Los unos se asemejan completamente á los animales salvajes; los otros no son sino caballos que volvieron á tal estado, como los que se encuentran en los llanos de la América del sur.

Los caballos salvajes son valerosos, y se defienden tan bien de los carniceros, que rara vez perecen entre sus garras.

CAUTIVIDAD.—Se doman fácilmente los mas de los caballos libres que se encuentran en diferentes regiones del globo; pero algunos se resisten á la domesticidad.

EL TARPAN

Actualmente vagan aun por las estepas de la Europa sud-oriental manadas de caballos, que por los unos se consideran como los padres salvajes de nuestro animal doméstico, por otros como descendientes de este, que otra vez han vuelto á la vida salvaje.

Estos caballos, llamados tarpanes, tienen todas las cualidades de animales verdaderamente salvajes, y como tales los consideran los cosacos y tártaros. El tarpan es un équido pequeño, con largas y delgados piernas, largas ranillas, cuello bastante largo y delgada; la cabeza es, en proporcion, voluminosa, la nariz arqueada; las orejas puntiagudas é inclinadas hácia adelante; los ojos pequeños, vivos, penetrantes y astutos; el pelaje es espeso y corto, forma en verano ondas en la parte posterior, donde es casi rizado; en invierno es espeso, fuerte y largo, sobre todo en la barba, donde forma como patillas; la crin, corta y espesa, es rizada; la cola de longitud mediana. El color dominante es, en verano, pardo pálido y uniforme, pardo amarillento ó color de isabela; en invierno los pelos se vuelven mas claros, á veces hasta blancos; la crin y los pelos de la cola son igualmente oscuros. Los pios no se observan nunca y los negros son muy raros.

La primera descripcion minuciosa sobre el tarpan la debemos á Samuel Georg Gmelin y se funda en observaciones recogidas por dicho naturalista en 1768 y 1769; otras noticias nos ha dado Pallas, el cual siguió cuatro años mas tarde las huellas de Gmelin. Ambos están bastante de acuerdo en lo que dicen. «Hace unos veinte años, dice el primero, que habia aquí, en la vecindad de Woromesch, bastantes caballos salvajes, pero á causa del gran daño que hacian, los habitantes los rechazaron siempre mas y mas hácia las estepas y los dispersaron muchas veces.» A continuacion cuenta Gmelin cómo ha recibido nuevamente noticias de la existencia de los animales, cómo ha salido para darles caza viéndoles efectivamente cerca de la pequeña villa de Bobrowsk y en compañía de ellos una yegua rusa; refiere, al fin, que despues de haber muerto al caballo padre, jefe de la manada, se ha apoderado, además de dos yeguas muertas, de un potro vivo; y describiendo las formas, el color, la apariencia y el carácter del tarpan, concluye como sigue: «Es gracioso saber que en Europa aun tenemos caballos salvajes. ¿No podria pensarse que siendo los caballos medio asnos, estos últimos son caballos degenerados por la domesticidad? ¿No forman por consiguiente los caballos y asnos domésticos y salvajes, una sola casta? De esto no hay duda en cuanto á los caballos, pues se aparean los domésticos con los salvajes y sus bastardos son fecundos. En cuanto á los asnos deberian conocerse mas exactamente las cualidades de los mulos, etc.» Tambien Pallas considera al tarpan y al caballo como pertenecientes á la misma especie. «Creo, dice, que los caballos salvajes que vagan por las estepas del Jaiki y del Don y por la Baraba, en su mayor parte no son nada mas que descendientes de caballos kirguises y calmucos, que han recobrado su estado salvaje, ó bien de caballos padres, que, habiendo pertenecido á pueblos nómadas que antes pasaban por estas regiones, se han reunido ya con yeguas sueltas, ya con manadas enteras, reproduciendo así su especie.»

«A principios de la segunda mitad de nuestro siglo, me escribe mi amigo Radde, se designaba en la region oriental del bajo Nieper con el nombre de tarpan un caballo de color pardo, de estructura tosca, talla baja, cabeza pesada y contorno un poco arqueado en el hocico. Este animal se consideraba allí, no como errante, sino como verdaderamente salvaje. Segun dicen los señores Vasell, personas del todo fidedignas que tenian en la region baja del Nieper grandes

posesiones, vaga el animal en pequeñas manadas por las estepas y se le da caza. Las noticias que me dieron los suizos Merz y Filibert en la hacienda de Altimanai, junto al mar de Azof, y no léjos de la colonia tan floreciente de los memnonitas y wurtembergueses, están de acuerdo con lo dicho anteriormente. Tambien aquí consideran los habitantes indígenas y emigrados al animal como salvaje. Yo soy del mismo parecer. No tenemos noticias seguras de las vastas estepas del

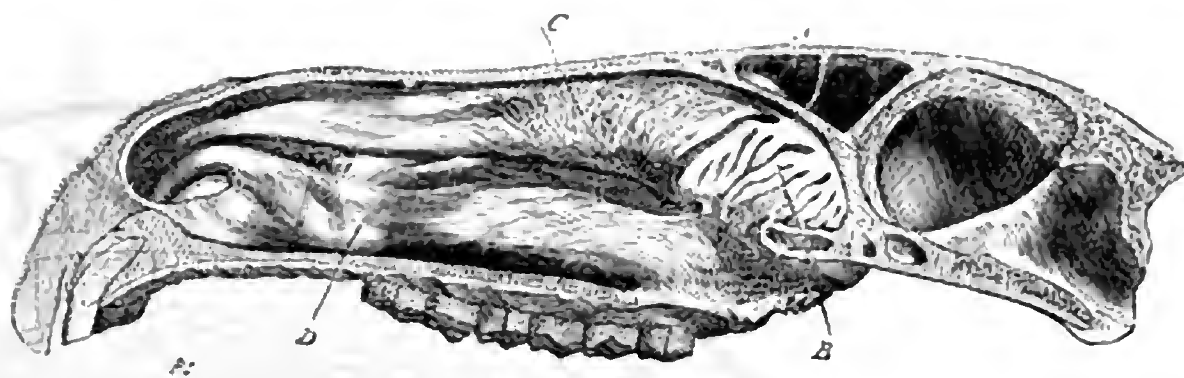


Fig. 151.—CORTE LONGITUDINAL DE LA CABEZA DEL CABALLO (1)

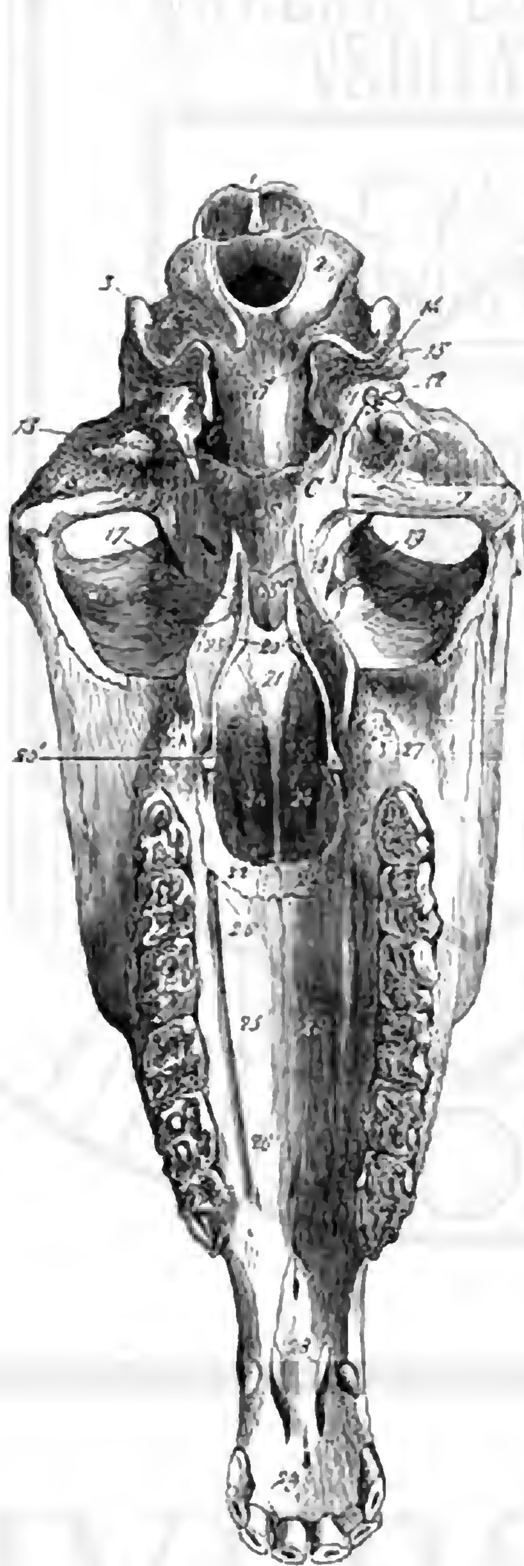


Fig. 152.—DETALLES DE LA CARA SUPERIOR DE LA CALAVERA DEL CABALLO (2)

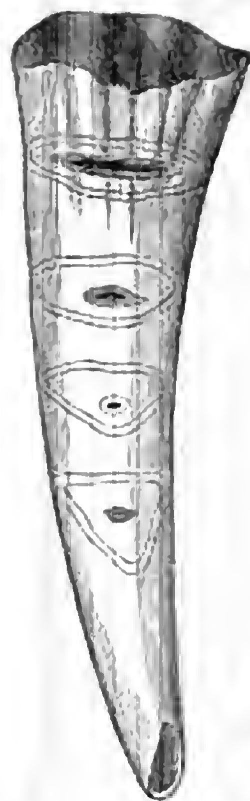


Fig. 153.—DIENTES INCISIVOS DEL CABALLO (3)

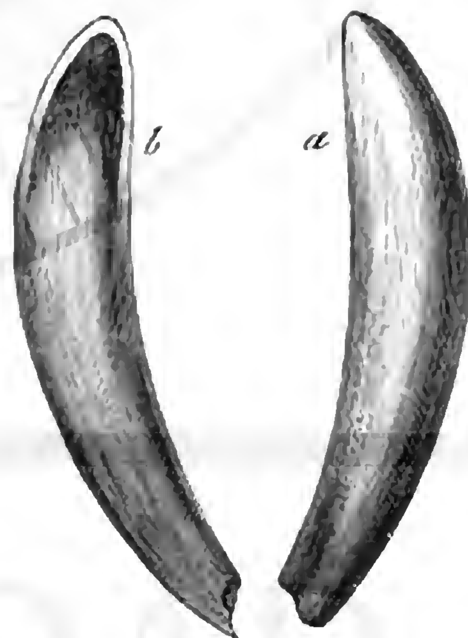


Fig. 154.—CANINO DEL CABALLO (4)



Fig. 155.—DENTADURA DE LA MANDÍBULA INFERIOR DEL CABALLO, VISTOS LOS DIENTES POR LA CARA SUPERIOR DE LA CORONA

Nieper y Don, sobre las circunstancias de que hayan vuelto los caballos domésticos al estado salvaje, y no tenemos por consiguiente el derecho de hacer deducciones, aunque estas pudiesen servir para esclarecer la cuestion. Encontramos en

(1) A, senos frontales; B, cornetes nasales; C, estuche superior; D, estuche inferior. (G. Colin.)

(2) 1, protuberancia occipital; 2, 2, cóndilos del occipital; 3, apófisis estilóide; 4, escotadura estilo-condiliana; 5, apófisis basilar; 6, agujero rasgado; 7, cóndilo del temporal; 8, cavidad glenoides; 9, eminencia sub-condiliana; 10, surco para una vena; 11, protuberancia mastoidea; 12, prolongacion hioides; 13, apófisis estiloides del temporal; 14, agujero estilo-mastoideo; 15, apófisis mastoidea; 16, cuerpo del esfenóides superior; 16', cuerpo del esfenóides inferior; 17, apófisis sub-esfenoidal; 18, orificio superior del conducto sub-esfenoidal; 19, cavidad orbitaria; 20, foseta carotídea; 20', su apófisis; 21, vómer; 22, extremidad anterior de los palatinos; 23, cara interna de la cresta palatina; 24, 24', aberturas guturales de las cavidades nasales; 25, cara palatina de los grandes sub-maxilares; 26, orificio inferior del conducto palatino; 26', hendidura palatina; 27, protuberancia maxilar; 28, aberturas incisivas; 29, agujero incisivo. (Chaveau.)

(3) Detalles de organizacion. — Diente en el que se hallan indicadas la forma general de los incisivos que sustituyen á los primeros y las formas particulares que toma sucesivamente el aparato dentario á consecuencia del desgaste y del crecimiento continuo de estos dientes. (Chaveau.)

(4) *a*, cara externa; *b*, cara interna. (Chaveau.)

el tarpan todas las cualidades que poseen otras especies salvajes de la familia caballar; si fuese un caballo que solamente desde algunas generaciones hubiese vuelto á vivir en estado salvaje, hubiera conservado sin duda una ú otra de las cualidades y nobles formas del animal doméstico. Pero no sucede así, y por eso opino que en el tarpan debemos ver efectivamente una especie del caballo salvaje, la única que es congénere cercana del caballo doméstico. Seria importante saber hasta qué punto los caballos errantes de América, comparados con el tarpan, difieren en sus formas del caballo español respectivo, hasta qué punto se asemejan al tarpan. Esto quizás nos pondria al corriente para formar un juicio mas exacto en esta cuestion.»

Antes se suponia que el tarpan habitaba todas las estepas de la Rusia meridional y del Asia central, y que principalmente se le encontraba en el alto Gobi, en los bosques del Hoangho superior y en las altas montañas del norte de la India. Radde destruye esta opinion.

«En la parte del Asia central por donde yo he viajado desde la Siberia, me escribe este naturalista, no he podido recibir nunca noticia alguna de los indígenas sobre el tarpan. En la extremidad septentrional del alto Gobi desaparece completamente el tarpan, y allí se encuentra solo el dchiggetai, especialmente en invierno, época del año en que este animal se traslada á aquellas regiones.»

Sobre la manera de vivir de los tarpanes, refieren Gmelin y otros lo siguiente: Se ven siempre los tarpanes en manadas, que á veces cuentan muchos centenares de individuos, distribuidas comunmente en reducidas familias, con un caballo padre al frente de cada una. Estas manadas recorren en todas direcciones las grandes estepas, y marchan regularmente contra el viento. Son muy desconfiados y tímidos; miran, enderezan la orejas, dilatan las narices y reconocen siempre la proximidad de un peligro.

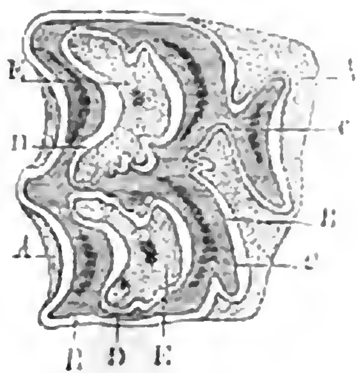


Fig. 156.—CORTE TRANSVERSAL DE UN MOLAR SUPERIOR DEL CABALLO (1)

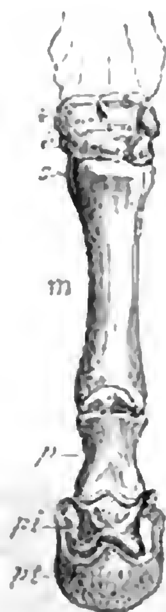


Fig. 157.—PIÉ DEL CABALLO (2)

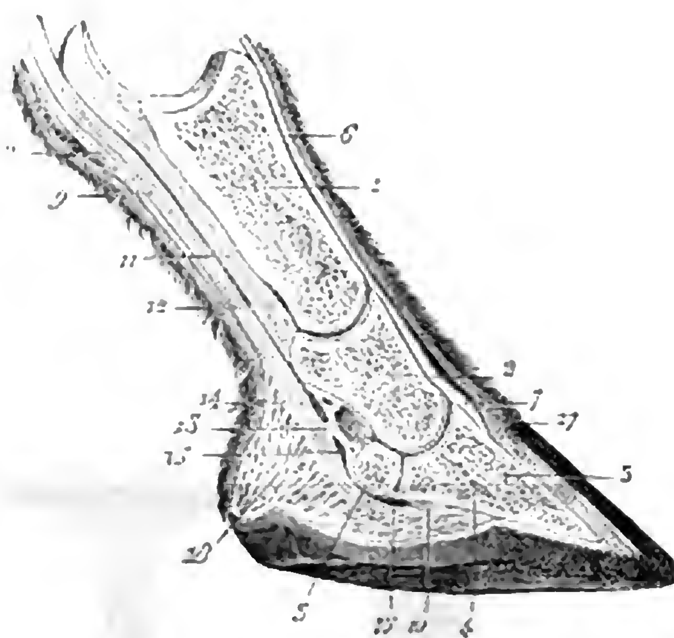


Fig. 158.—PIÉ DEL CABALLO; REGION DIGITAL (3)

El caballo padre es el único jefe de cada familia; vela por su seguridad, pero exige en cambio que le obedezcan; ahuyenta á los machos jóvenes, y hasta que estos reunen por medio de la seduccion ó de la lucha algunas yeguas, no pueden seguir á la manada sino desde léjos.

Cuando estos animales ven algo que les es desconocido, el jefe da un resoplido, mueve rápidamente las orejas y corre con la cabeza levantada en determinada direccion; si percibe algun peligro, relincha estrepitosamente, y toda la manada huye á galope tendido. Con frecuencia desaparece como por encanto, y es que se oculta en alguna hondonada para ver lo que sucede. Los caballos padres no temen á los carniceros; algunas veces derriban al lobo con sus patas anteriores. Se ha dicho que para resistir á sus enemigos se colocaban en círculo, con la cabeza en el centro, y daban coces con las patas posteriores; pero esto ha pasado á la categoría de fábula. Lo que hay de verdad es que los caballos padres se ponen al rededor de las yeguas y de los potros cuando se acerca alguno de estos carniceros. Aquellos empeñan entre si fuertes luchas, tanto mordiendo cuanto tirando coces, y para que los individuos jóvenes lleguen á gozar de los mismos derechos de que gozan los caballos padres, deben salir vencedores en una de estas luchas.

A causa de los daños que ocasionan los tarpanes, los habitantes de las estepas les temen mas que á los lobos.

Segun las noticias recogidas por Gmelin, les gusta estarse cerca de los grandes montones de heno, que los campesinos rusos muchas veces levantan á gran distancia de los pueblos, y dos de estos animales son suficientes para consumir uno de estos montones en una noche. Gmelin opina que por esta circunstancia se puede explicar fácilmente la gordura y las forma redondas de los tarpanes.

«Pero este, continúa en su descripcion, no es el único daño que causan. El tarpan macho es muy aficionado á las yeguas rusas y nunca deja escapar la ocasion de llevarse una de ellas consigo. Por eso he hecho tambien mencion de un caballo ruso que se hallaba entre los salvajes.

»Esto se explica mejor aun por el hecho siguiente:

»Un caballo padre salvaje vió una vez á otro doméstico con yeguas igualmente domésticas. El salvaje no deseaba sino las yeguas, y como el compañero de estas no quisiese permitirlo, se empeñó una reñida lucha. El macho doméstico se defendió con los piés, su adversario empero le atacó con los dientes y logró, á pesar de la enérgica defensa del otro, matarle, llevándose las yeguas. No podemos extrañar

---

(1) A, cemento exterior; B, esmalte exterior; C, marfil; D, esmalte interior; E, cemento interior.

(2) *t*, tibia; *t a*, *t a*, primera y segunda fila de los huesos del tarso; *m*, caña (metatarso); *p*, cuartilla (primera falange); *p i*, corona (segunda falange); *p t*, pié (tercera falange).

(3) 1, 2 y 3, las tres falanges; 4, seno semilunar de la tercera; 5, el pequeño sesamoideo; 6, tendon del extensor anterior de las falanges; 7, su insercion en la tercera falange; 8, tendon perforado; 9, tendon perforante; 10, su insercion en la tercera falange; 11, ligamentos sesamoideos inferiores; 12, parte inferior del gran estuche sesamoideo; 13, parte superior del pequeño estuche sesamoideo; 14, extremidad del estuche sesamoideo superior; 15 y 16, estuche sesamoideo inferior; 17, corte del tejuelo; 18, corte del casco ó de la palma.

por consiguiente, que los campesinos empleen todos los medios para ahuyentar á estos incómodos ladrones. Del apareamiento de un macho salvaje con una yegua doméstica, resulta un bastardo que tiene algo del caballo salvaje y algo del doméstico. La yegua rusa que matamos juntamente con la salvaje, parece haber sido la madre de la yegua bastarda que cogimos viva; aquella era ya vieja y además negra; esta tenia un color pardo de raton, mezclado de negro. Su cola se parecia algo á la de nuestro caballo; la cabeza voluminosa, la crin corta y rizada, las formas del tronco mas prolongadas; el pelaje igual al de aquel, tanto en longitud, cuanto en espesura. A pesar de ser una hembra no podia uno acercársele sin peligro.»

El tarpan es difícil de domar; parece que el animal no puede resistir la cautividad. Ni aun la destreza de los mismos mogoles basta para domar su vivacidad, su vigor y su salvajismo. Tampoco llegan los potros sino á cierto grado de domesticidad, pues subsisten, aun con el mejor tratamiento, salvajes y rehacios. No es posible servirse de ellos como caballos de silla; lo mas que se puede hacer es engancharlos á un vehículo con otro caballo, y aun así dan mucho que hacer á este y al cochero.

«Mi amable amigo José Schatiloff, dice Radde, recibió algunos años antes de 1860 un tarpan vivo y le envió á la academia imperial de letras, la cual á su vez le cedió al benemérito académico von Brandt. Se daba al tarpan el alimento que se acostumbra dar al caballo doméstico; se conducia muy bien, mientras no se le exigia mas que comer diariamente su heno; pero fué imposible domesticarle, continuando siempre caprichoso, testarudo y malo, y no dejando pasar ocasion alguna de morder y tirar coces, aunque se le tratara con toda suavidad. Las personas competentes le consideraban como un caballo *errante;* fué regalado despues de mucho tiempo á un aficionado á caballos.»

A causa del daño, bastante considerable, que el tarpan hace en las crias caballares libres, llevándose las yeguas, se le persigue activa y apasionadamente. Segun han dicho á Radde, se elige con preferencia en las regiones del Nieper la primavera para esta caza, porque la nevisca que en esta temporada cubre muchas veces vastos territorios de la estepa, impide á los caballos salvajes la rapidez en sus movimientos y porque á consecuencia de esto los caballos de caza, con sus herraduras aptas para marchar sobre el hielo, los pueden alcanzar mas fácilmente.

En los países del mar de Azof se les caza en los últimos meses del invierno; pero la caza no tiene entonces éxito, sino cuando se pueden colocar en la estepa á ciertas distancias caballos de relevo, para cambiar los que ya están fatigados con la persecucion de los incansables tarpanes. Ante todo se trata de alcanzar al caballo padre, porque apenas muere este se dispersan las yeguas, cayendo entonces fácilmente en manos de los cazadores.

Las noticias anteriores no resuelven la cuestion del orígen del caballo. Gmelin no se atreve, segun parece, á pronunciar una opinion determinada, y el parecer de Radde se opone al de Pallas. El comportamiento del tarpan nada prueba respecto á su sér primitivo; pues los caballos vuelven fácil y rápidamente á su naturaleza salvaje, y esto está probado de un modo convincente por las innumerables manadas que actualmente habitan las estepas de la América del sur. Echemos pues primero una mirada sobre ellas, siguiendo las descripciones de concienzudos viajeros.

LOS CIMARRONES

«La ciudad de Buenos Aires, dice Azara, fundada en 1535, fué abandonada mas tarde. Los habitantes cuando salieron, no se tomaron la pena de recoger todos sus caballos, y de este modo quedaron cinco ó siete de estos. Cuando en 1580 dicha ciudad fué poblada otra vez, se encontró ya una multitud de caballos errantes, descendientes de los pocos que habian quedado. Ya en 1596 se permitió á todo el mundo coger á estos caballos para su uso. Este es el orígen de las innumerables manadas que habitan el mediodia del Rio de la Plata.»

Los cimarrones habitan todas las pampas, en grandes manadas cuyo número puede llegar á 12,000.

Cada uno de los caballos padres reune todas las yeguas que le es posible, si bien permanece con ellas en el rebaño comun que no tiene jefe especial. Estos animales son tan grandes y fuertes como los caballos domésticos, pero no tan hermosos; la cabeza y las piernas son mas gruesas, el cuello y las orejas mas largos. Dichos caballos tienen todos el color pardo ó negro; los pios faltan completamente y aun los negros son tan raros, que el pardo debe considerarse como su color natural. Los cimarrones son perjudiciales porque no solamente devastan los pastos, sino que tambien se llevan los caballos domésticos. Si ven á estos últimos corren hácia ellos, saludándolos con sus relinchos, los acarician y sin resistencia los unen á la manada, poniendo así muchas veces en un conflicto á los viajeros, por cuya razon estos llevan siempre alguna persona para ahuyentarlos. No se presentan en línea de batalla, sino que, á semejanza de los indios, marchan unos detrás de otros y siempre en fila continuada. A veces forman un gran círculo al rededor del hombre y de sus caballos y no es fácil atemorizarlos; otras veces pasan á su lado sin volverse. En otras ocasiones corren ciegamente por en medio de los carros, pero afortunadamente no se presentan de noche, bien sea porque no ven, ó porque no olfatean á los caballos domésticos.

Es extraño que busquen los caminos para depositar sus excrementos, pues no es difícil ver aquellos cubiertos de estos excrementos, muchas veces en una extension de varios kilómetros; y como quiera que estos animales acostumbran olfatear el excremento de sus semejantes, y depositar allí el suyo, resulta que á veces forman verdaderos montecillos.

Los indios de las pampas comen la carne de los cimarrones, en especial la de las yeguas y potros; se coge tambien alguno que otro para domesticarlo; los españoles empero no los utilizan. Solo donde encuentran leña, matan alguna vez yeguas bien gordas para aumentar con la grasa el fuego del campamento; pocas veces se coge á uno de estos animales para domarle. Para esto se le ata á una estaca, se le deja tres dias sin comer ni beber y se le monta. Es necesario castrarle, porque los castrados son los que realmente se doman. Para coger á un cimarron, acércanse los cazadores montados á un rebaño y echan sus lazos al animal, hasta que se le enredan en las piernas y cae. Entonces, despues de bien agarrotado, se le lleva á casa atado con una fuerte cuerda de 20 metros de largo. Los propietarios dan caza á estos caballos siempre que pueden, pues de lo contrario no estarian seguros de los suyos.

Tschudi, que ha viajado por las pampas á principios del séptimo decenio de nuestro siglo, da una descripcion que difiere bastante de las noticias anteriores. «En vano, dice, se busca, al menos en esta parte de las pampas, un carácter uniforme en los caballos; no se encuentra otra cosa que una mezcla de formas, de tamaños y de colores. Con mucha frecuencia vi caballos pios. Muchas veces tuve ocasion de ver muchos centenares de caballos juntos, pero confieso que siempre he buscado en vano el tipo de los caballos de las pampas, mencionado por varios viajeros. La cabeza, el cuello y la cruz no me han dado ningun punto en que fijarme, para encontrar un carácter comun á estos animales. No quiero

negar que quizás se encuentre tal tipo mas al sur de Buenos Aires; pero no sucede así en las partes del país visitadas por mí.»

LOS MUSTANGS

No se ven en el Paraguay caballos errantes y segun Rengger, parece que una mosca es principalmente la causa de ello. Este insecto deposita sus huevos en el ombligo del potro, produciendo así úlceras mortales. Tambien hay en las pampas mas abundancia de alimento que en el Paraguay. No obstante, los caballos de este último punto disfrutan de una existencia casi salvaje.

Los mustangs se hallan tan abandonados, que degeneran completamente. Su talla es regular; la cabeza voluminosa; las orejas largas; gruesas las articulaciones, y solo el cuello y el tronco son de formas bastante regulares. El pelaje es largo en invierno y corto en verano; el pelo de la crin y el de la cola es siempre escaso y corto. Solamente en algunas partes se ven individuos que recuerdan á sus nobles antecesores.

No ceden en agilidad y ligereza á los caballos andaluces y son muy superiores á ellos por su resistencia para el trabajo. Rengger afirma haber recorrido ocho y hasta diez y seis leguas con uno de estos caballos, en dias de mucho calor, sin que el animal se resintiese.

Los caballos de la América pasan todo el año al aire libre. Se les reune cada ocho dias; se les examinan sus heridas; se les limpia y frota con estiércol de vaca y á los caballos padres se les corta la cola y la crin cada tres años. Nadie piensa en mejorar la raza.

Los alimentos son malos; solamente hay una especie de yerba, que en primavera crece mucho, y que ocasiona en esta estacion á los caballos una diarrea que los debilita. En el verano y en el otoño se restablecen y aun engordan, pero enflaquecen apenas se les hace trabajar. La peor de las estaciones para ellos es el invierno; las yerbas están secas y los pobres animales deben contentarse con los rastrojos á los que la lluvia ha despojado de todas sus cualidades alcalinas. Este alimento despierta en estos animales la necesidad de comer sal y entonces se les ve pasar largo tiempo cerca de las salinas, lamiendo la tierra que contiene dicha sustancia.

Cuando se les da de comer en el establo no la necesitan mas. Si se les cuida y alimenta bien, adquieren en pocos meses bastantes carnes, corto y brillante pelaje y noble aspecto.

«Por lo regular, dice Rengger, habitan en un canton determinado, al que se acostumbran desde su juventud. A cada caballo padre se le dan de diez á diez y ocho yeguas, las cuales conserva á su lado, defendiéndolas de los otros caballos padres; pero si se le ponen demasiadas, ya no las cuida. Los potros permanecen con la madre hasta la edad de tres ó cuatro años, y mientras que esta los amamanta, manifiéstales el mayor cariño, defendiéndolos aunque sea contra el jaguar. Muchas veces tiene que luchar con las mulas, en las cuales se declara de vez en cuando una especie de amor maternal. Estas últimas tratan entonces de llevarse un potro, ya por astucia ó por fuerza; le presentan sus mamas vacías, y no tarda en morir el pobre animal.

»Cuando los individuos tienen dos ó tres años, se elige entre ellos uno para caballo padre, se le dan yeguas jóvenes, y se le acostumbra á pacer con ellas en cierto canton: se castran los otros individuos y se reunen. Todos los caballos que pertenecen á una piara no se mezclan con otra; viven tan unidos, que es difícil separar á un caballo de sus compañeros. Cuando se reunen las diversas manadas de un propietario que quiere tener juntos todos sus animales, los individuos que formaban cada una de aquellas se vuelven á encontrar muy pronto. El caballo padre llama á sus yeguas con relinchos: los capones se buscan mutuamente; y cada piara vuelve luego á su canton. Mil caballos no emplean un cuarto de hora para dividirse en pequeños grupos de diez á treinta individuos. Creo haber observado que los caballos de la misma talla ó del mismo color se acostumbran mas los unos á los otros que los de tamaño y pelaje distinto; y me parece tambien que los caballos procedentes de las provincias de la Banda oriental ó de Entre-Rios, se reunen con mas frecuencia, sin mezclarse con los indígenas. Estos animales manifiestan el mismo afecto á sus semejantes que á sus pastos: yo sé de alguno que caminó ochenta leguas para volver á su acostumbrado canton. No es menos curioso ver á los caballos de todo un país abandonarle algunas veces uno despues de otro ó por manadas: esto ocurre en particular cuando sucede la lluvia bruscamente á la sequía, y será tal vez porque se asustan del granizo que suele caer en la primera tormenta.

»Estos cuadrúpedos medio salvajes parecen tener los sentidos mas desarrollados que los caballos europeos. Su oido es muy fino: los movimientos de sus orejas por la noche indican que oyen el mas leve rumor, que pasa desapercibido para el jinete. La vista es bastante débil como la de todos los caballos; pero cuando viven libres se acostumbran á reconocer los objetos desde léjos. Su olfato les permite distinguir cuanto les rodea, y huelen todo lo que les parece extraño; por este sentido reconocen á su jinete, su arnés, el lugar donde se les ensilla, etc.; con el olfato saben buscar los sitios secos en los pantanos, y encuentran por la noche su camino en medio de la niebla. Los buenos caballos olfatean á su amo en el momento de colocarse en la silla; y yo he visto uno que no quería conducir á su dueño si no se ponia un poncho ó una capa, como aquellos que le domaron. Cuando les asusta alguna cosa se les tranquiliza obligándoles á olerla. A decir verdad, su olfato no alcanza largo trecho; rara vez he visto á un caballo reconocer la presencia del jaguar á cincuenta pasos, ni aun á menos, y por eso suelen ser estos animales presa del carnicero en el Paraguay.

»En los años de sequía, cuando se agotan las corrientes donde tienen costumbre de beber, se mueren de sed antes que ir á buscar otras; los animales de cuernos, por el contrario, recorren á menudo cinco y seis leguas para encontrar agua. El gusto de los caballos es variable: los hay que se acostumbran perfectamente al forraje y régimen de la cuadra; que comen granos y hasta la carne secada al sol; otros se dejan morir de hambre antes que tocar á otro alimento que no sea la yerba ordinaria. A su género de vida al aire libre y á las picaduras de los tábanos y de los mosquitos, se debe que sea su tacto muy obtuso.

»El caballo del Paraguay es por lo regular dócil, pero á menudo se le malea si le maltratan para domarle. Llegado á la edad de cuatro ó cinco años, le atan á un poste, y á pesar de su resistencia, se le ensilla y enjaeza; hecho esto le desatan, y en el mismo instante se lanza sobre él un domador, provisto de largas espuelas aceradas y un grueso látigo. Descargando sobre el animal una lluvia de golpes, le hace correr los campos, hasta que el pobre cuadrúpedo, sin fuerzas ya y sin resistencia, se ve obligado á obedecer. Estos ejercicios se repiten de vez en cuando, y el animal pasa por estar domado cuando ya no se encabrita. No es de extrañar que con semejante tratamiento se vuelvan los caballos malos y rehacios, que den saltos, se encabriten y desvien, procurando por todos los medios desmontar al jinete. Cuando se trata bien á los caballos, llegan por el contrario á ser obedientes; se dejan coger con facilidad y se someten voluntariamente á los trabajos mas penosos. Los individuos débiles ó enfermos, ó los

que tienen alguna herida hecha por los jaguares, no se pueden utilizar; los primeros no satisfacen las necesidades de los americanos, y los segundos se espantan de cuantos animales ven.

»La memoria del caballo es sorprendente: algunos que no habian hecho mas que una vez el viaje desde Villa Real á las Misiones, volvieron algunos meses despues por el mismo camino, que tenia mas de cincuenta millas.

»Durante la estacion de las lluvias, cuando todos los rios van crecidos y se hallan los caminos inundados, un buen caballo que haya pasado por ciertos lugares, conducirá á su jinete, no solo de dia, sino tambien de noche, por entre todos aquellos pasos peligrosos. Si no se le hostiga, avanza siempre con prudencia, tanto mayor, cuanto menos conocido es el sitio. En los pantanos tantea el terreno á cada paso con sus piés delanteros; y no se crea que esta prudencia indica falta de valor, pues el caballo del Paraguay es atrevido. Si le conduce un buen jinete, arrostra el peligro sin temor; corre contra el toro furioso ó el jaguar; se lanza al rio desde lo alto de una escarpada orilla, ó atraviesa con rápida carrera la línea de fuego de una estepa abrasada.

»Estos animales padecen pocas enfermedades: cuando se les alimenta bien y no se les esfuerza, viven tanto tiempo como los caballos de Europa; pero como les falta lo primero y suelen maltratarlos, puede considerarse como viejo el individuo de doce años.

»Los paraguayos no utilizan el caballo lo mismo que los europeos: lo conservan como animal de reproduccion y solo emplean para el trabajo á los capones viejos. No obstante, en ninguna parte se encuentran mas jinetes que en aquel pais; el caballo sirve para desperezar á su amo, el cual hace montado mil cosas que podria ejecutar mas pronto á pié. En el Paraguay acostumbra á decir el pueblo: *«¿Qué seria el hombre sin caballo?»*

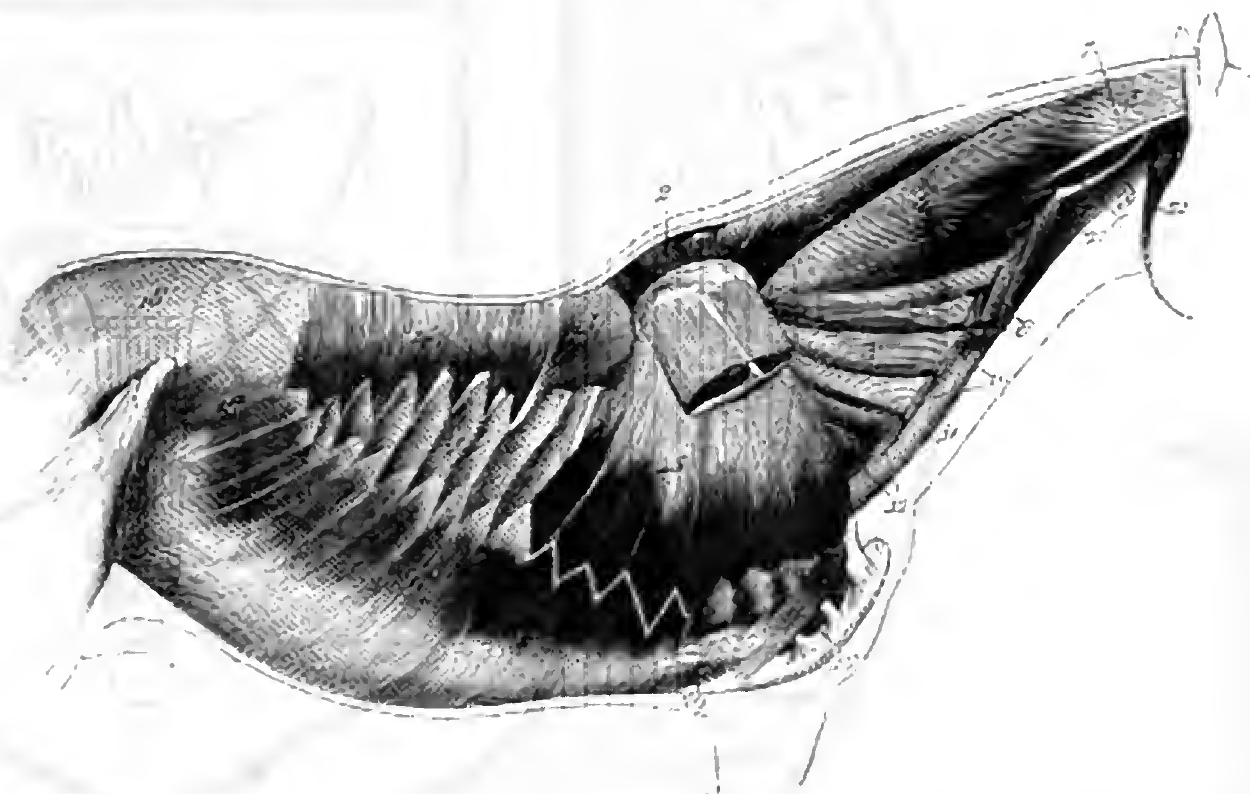


Fig. 159. — MÚSCULOS DE LA REGION ESPINAL, DEL CUELLO, DEL LOMO Y DE LOS IJARES (CAPA MEDIA); DE LA REGION COSTAL Y DE LA ABDOMINAL (CAPA SUPERFICIAL) (1)

Existe mayor número de caballos salvajes en los llanos mas hácia el norte que en las pampas de Buenos-Aires. Alejandro de Humboldt describió admirablemente la vida de ellos en sus «Cuadros de la naturaleza». «Cuando la verde alfombra que cubre la tierra, dice, se reduce á polvo, abrasada por los rayos de un sol que no vela ninguna nube, el suelo reseco se agrieta cual si le hubiera conmovido algun terremoto.

»Envueltos en una nube de polvo, atormentados por el hambre y por la sed, vagan los caballos y los bueyes errantes por todos lados: aquellos con el cuello tendido contra el viento, aspirando con el fin de reconocer por la humedad del aire, la existencia de alguna charca y así poder satisfacer su sed devoradora; estos lanzan sordos mugidos.

»El mulo, mas astuto y prudente, busca el *melocactus*, planta de forma globulosa que contiene una carne ó pulpa muy acuosa bajo su erizada cubierta. Luego que el mulo aparta con los piés las espinas, aproxima los labios y bebe la sustancia refrescante, aunque no pocas veces se ven mulos heridos en el hocico por las espinas de la planta.

»El reposo para los caballos y bueyes no llega ni aun con la frescura de la noche. Durante su sueño los vampiros les persiguen, cogiéndose á su lomo para chuparles la sangre.

»Si cesa la sequía, todo cambia de aspecto. Tan luego como el suelo se humedece, toda la estepa se cubre de un verde magnífico. Entonces estos animales disfrutan de su existencia paciendo aquella rica yerba, pero el abigarrado jaguar se esconde en esta, y coge muchos potros y caballos.

»Pronto los rios se desbordan y la naturaleza obliga á vivir como anfibios á los mismos animales que no ha mucho se morian de sed. Las yeguas retíranse con sus potros á los elevados bancos que, como islas, sobresalen de la superficie de las aguas. Colocados en este pequeño recinto, fáltales el pasto, y para conseguirlo, nadan los pobres animales horas enteras, y se alimentan con los floridos panículos de las gramíneas que se elevan sobre las aguas. Muchos potros se ahogan, otros son presa de los crocodilos, que les rompen los huesos con su cola para devorarlos, y muchas veces se ven caballos que todavía llevan en el cuerpo la señal de sus agudos dientes.

»Entre los peces tienen tambien peligrosos enemigos:

(1) 1, erector propio de la espalda; 2, romboideo; 3, angular del omoplato; 4, esplenio; 5, su aponeurosis mastoidea; 6, porcion mastoidea del pequeño complejo; 7, su tendon; 8, inserciones cervicales del mastoido-humeral; 9, tendon atloideo comun al mastoido-humeral, al esplenio y al pequeño complejo; 10, gran recto anterior de la cabeza; 11, escaleno inferior; 12, escaleno superior; 13, pequeño serrato anterior de la respiracion; 15, gran serrato; 16, transversal de las costillas; 17, uno de los intercostales externos; 18, 18' y 19, gran oblicuo del abdómen; 20, recto del abdómen; 21, porcion estilo-maxilar del músculo digástrico.

las pantanosas aguas están pobladas de una infinidad de anguilas eléctricas. Estos curiosos peces tienen bastante fuerza para matar á los mayores animales, si logran poner en movimiento todos sus órganos á la vez. Ha sido preciso variar el camino que atravesaba la estepa de Uri-Tucu, porque los gimnotos se habian reunido de tal modo en un riachuelo, que todos los años se ahogaban muchos caballos al vadearle.

Un enemigo mucho mas temible llevan en sí mismos estos animales. Se sienten sobrecogidos, sin razon aparente, de un pánico inmenso, precipítanse furiosos, por centenares y miles, sin que nada les contenga, y ó se estrellan contra las rocas ó caen en los precipicios. El que presencia esta escena se horroriza y hasta el mas intrépido y sereno indio se atemoriza. Retumba la tierra con un ruido infernal, que, aumentando á cada instante, domina al fin el fragor del trueno, el bramido de la tempestad y la rabia feroz de las olas, y anuncia el paso de la manada, que poseida de un terror indecible, vuela con la rapidez furiosa del rayo, aparece súbitamente en el campamento, y derriba las tiendas y los carros, llenando de espanto á los animales de carga. Esto es lo que dice Murray, que ha presenciado este espectáculo.

Mas al norte viene el indio á acrecentar el número de enemigos de los caballos; los caza con el fin de utilizarlos como animales de silla en sus cacerías, y de tal manera los atormenta que no tardan en sucumbir. Entre los beduinos del Sahara como entre los indios, los caballos son no pocas veces causa de sangrientas luchas, porque el que no tiene uno intenta robarlo. Cuadrillas de ladrones siguen á menudo durante semanas y hasta meses á una tribu ó caravana, con el objeto único de llevarse todos los caballos de silla.

Tambien se cazan con actividad en América para obtener su piel y utilizar su carne; cerca de Las-Nocas, segun Darwin, se matan todas las semanas muchas yeguas para aprovechar su piel.

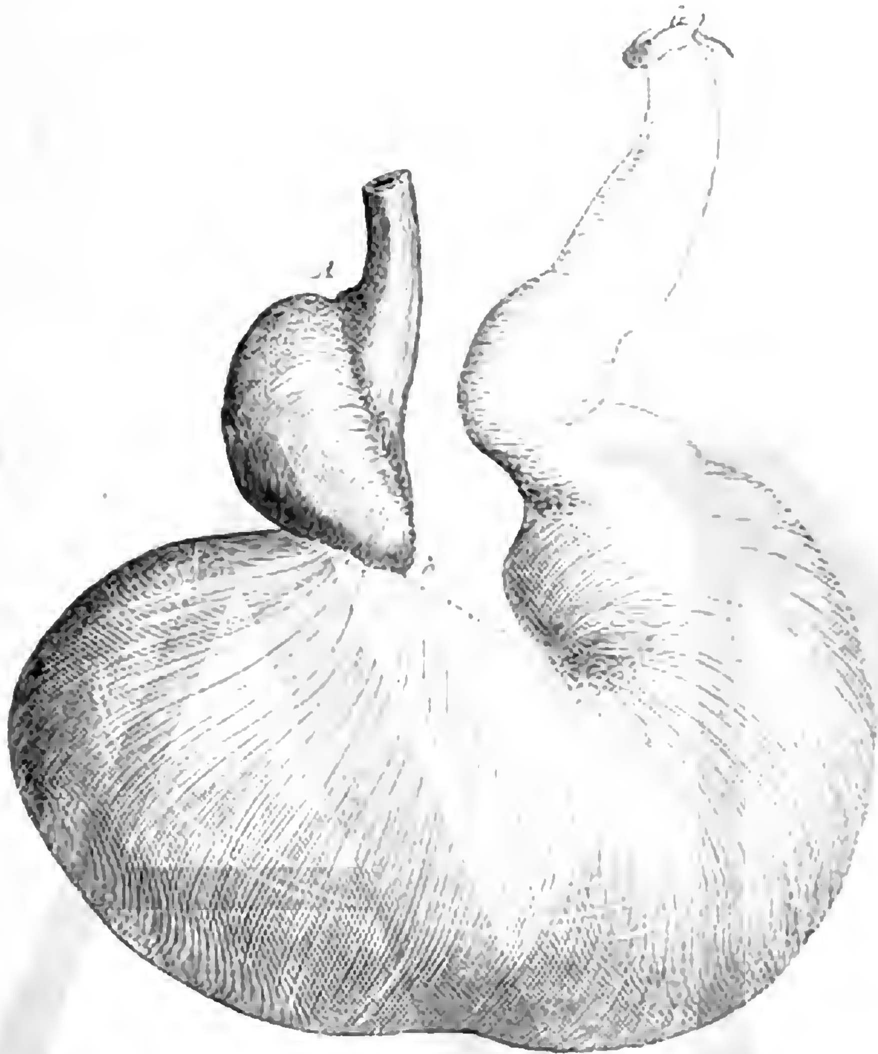


Fig. 160.—ESTOMAGO DEL CABALLO (1)

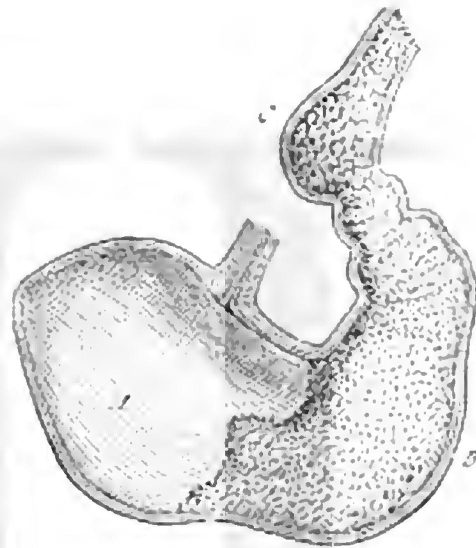


Fig. 161.—VISTA INTERIOR DEL ESTOMAGO DEL CABALLO (2)

Las tropas que en tiempo de guerra emprenden lejanas expediciones, llevan manadas de caballos en lugar de víveres, y prefieren estos animales á los de cuernos, por la sencilla razon de que el ejército marcha con mas rapidez.

LOS CABALLOS TÁRTAROS

Przewalski nos refiere que aun hoy sucede que los caballos domésticos vuelven al estado salvaje. Durante su viaje por la Mongolia vió este excelente observador pequeñas manadas de caballos errantes que diez años antes vivian todavía en domesticidad: abandonados por los habitantes de la provincia china de Gansu, en la época de la revolucion de los dunganos, estos animales se habian vuelto tan tímidos en este poco tiempo, que huian del hombre como verdaderos caballos salvajes.

De tales ejemplos resulta que no puede admitirse la opinion de que estos caballos salvajes sean los padres primitivos de nuestros animales domesticos. Sin duda los caballos que viven en libertad han sido mal juzgados, y la circunstancia de que se encuentran en varios países, se ha ponderado mas de lo justo. Los antiguos documentos históricos hacen repetidas veces mencion de los caballos errantes; los distinguen determinadamente del caballo doméstico, y los describen mas ó menos minuciosamente; pero no nos dicen nada de exacto, dejando á lo mas lugar á dudas y suposiciones.

Estos animales vivian aun en el siglo XIII en las islas de Dinamarca, en el siglo XVI en Polonia, Prusia y Pomerania, donde se les cogia y se les domesticaba, y al fin la raza salvaje desapareció.

Lo último se explica, pero no prueba que estos caballos fuesen efectivamente otra cosa sino tarpanes, es decir, caballos domésticos vueltos al estado salvaje, ni que tampoco la verdadera especie primitiva deba haber desaparecido.

Si fueran los antiguos hicsos los primeros que trajeron el caballo al Egipto; si fueran, hablando en general, las tribus de pastores del Asia, que adquirieron el mas excelente de todos los animales domésticos, ó mejor dicho, domaron un caballo salvaje, debemos entonces buscar tambien la patria primitiva del mismo en el Asia. Suponer que la especie salvaje

(1) A, extremidad cardiaca del esófago; B, anillo del píloro (G. Colin).

(2) A, bolsa izquierda; B, bolsa derecha; C, prominencia duodénica.

primitiva se haya exterminado por completo en este continente, es del todo arbitrario, porque tal suposicion no encuentra apoyo ni prueba alguna. Bien es verdad que conocemos muy poco el Asia central, pero siempre lo bastante para que podamos saber que allí no se encuentra el caballo salvaje, correspondiente en todos los conceptos á nuestro caballo doméstico, y nuestra duda subsistiria mientras buscásemos una especie primitiva de los équidos como nosotros la imaginamos.

Pero pensando en el origen y en la desaparicion de las castas de animales domésticos en general, haciendo pasar, por decirlo así, por delante de nosotros la serie infinita de castas caballares, recordando por fin la época desde la cual el caballo ha sido subyugado por el hombre, época que se pierde en la mas remota antigüedad, se nos ocurre la idea de que el padre primitivo de tan noble criatura puede haber sido muy bien un animal muy diferente de nuestro caballo actual. Y entonces reconocemos quizá fácilmente á este padre primitivo en el caballo salvaje que aun hoy habita todas las estepas del Asia central, es decir, en el culan, dchiggetai, kiang ó con cualquiera otro nombre que se le quiera designar. Este animal no es de ningun modo innoble, y si bien no posee todos los caractéres de nuestro caballo, no tiene tampoco ninguno que le haga aparecer indigno ó incapaz de ser el padre primitivo del mismo. Podemos decir que forma la base de nuestra raza caballar, pues mucho mas difieren las varias castas de esta entre sí de lo que se distingue el dchiggetai del caballo doméstico. Su ser y su manera de vivir son, por decirlo así, el tipo de todas las particularidades del caballo; ningun rasgo de su comportamiento está en oposicion con el de este, y es sorprendente la analogía de las cualidades, tan luego como se comparan con los rasgos, los usos y costumbres de todos los caballos que disfrutan de alguna libertad. Cada señal característica del caballo puede considerarse como resultado de una domesticidad de miles de años, y la circunstancia de que la domesticacion ha tenido lugar en diferentes países, mas ó menos en la misma época, no puede explicarse sino por la grande extension del territorio en que se hallaba propagado. Los hicsos habrán domado á los descendientes del dchiggetai, pero no á los del tarpan, y estos mismos descendientes del dchiggetai serán los que se llevaron al Egipto, enviándolos desde allí á otros pueblos del oriente y occidente de la India, China, Arabia, Persia, el Africa septentrional y Europa. Es verdad que ciertas observaciones se oponen á esta suposicion; pero me parece ser mas creible, por no decir mas conveniente, que cualquier otra.

No nos asiste mas derecho para atenernos á este aserto que para adoptar otro: y solo tenemos en su favor razones mejor fundadas.

EL CULAN—EQUUS HEMIONUS

El *culan* de los kirguises, *dchiggetai* ó caballo de orejas largas de los mogoles, *dchan* de los tungusos, *kiang* de los tibetanos (*Equus hemionus, polyodon* y *Kiang, Asinus Kiang* y *polyodon*), ha sido descrito científicamente por Pallas del modo siguiente:

«Bien mirado no se puede llamar á estos dchiggetais ni caballos ni asnos: en todas sus formas son casi como los mulos, es decir, una mezcla de los dos, por lo que Messerschmied, el que primero los vió, los llama mulos fecundos. Pero no son bastardos, sino una especie independiente que tiene muchos caractéres propios y formas mas hermosas que las del mulo comun, siendo por ciertas bellezas muy preferibles al asno. Su cuerpo es ligerísimo, las extremidades delgadas, el aspecto arrogante y vivo y el color del pelaje hermoso. Las orejas, mejor proporcionadas aun que las de los mulos, están siempre erguidas con gracia y son bastante bonitas; la cabeza un poco voluminosa, y los pequeños cascos, formados como los del asno, ofrecen, sin embargo, algo de gracioso. Solamente su lomo recto y un tanto anguloso y la cola de vaca, que tiene de comun con el asno, le hacen deforme. Su tamaño es un poco mayor que el de la especie pequeña de los mulos, casi como el de una hacanea. La cabeza es de formas un poco pesadas; el pecho grande, anguloso por debajo y un poco comprimido. El espinazo no es cóncavo y redondo como en el caballo, ni tampoco tan derecho y anguloso como en el asno, sino que sale en curva llana hácia fuera y tiene ángulos obtusos. Las orejas son mas largas que las del caballo, pero mas cortas que las del mulo comun. La crin es corta y erizada como la del asno, é igual á los de este son tambien los cascos y la cola. El pecho y los muslos anteriores son estrechos y menos carnosos que los del caballo; tambien el cuarto trasero es flaco y las extremidades de formas ligeras y finas y bastante altas. El color del dchiggetai es un pardo amarillo claro; la nariz y la parte interior de los miembros tienen un aspecto amarillo pálido; la crin y la cola son negruzcas, y sobre el espinazo corre una graciosa faja de color pardo oscuro, que, ensanchándose un poco en la cruz, se estrecha otra vez en la region de la cola.»

Con estas noticias armoniza la descripcion de Radde, si bien la amplía en varios conceptos. En invierno llega el pelaje á tener $0^m,025$ de largo, presentándose entonces velludo y blando como lana de camello, con color gris de plata en la punta y gris pálido de hierro en la raíz; en verano su longitud es poco mas de $0^m,01$ y su color algo mas claro, rojizo amarillento con lustre gris; y el hocico hasta mas de su tercera parte, partiendo de la punta hácia el ángulo interior de los ojos y un surco que existe entre las mandíbulas inferiores, se vuelven poco á poco mas claros y casi blancos del todo, mientras que las partes inferiores pasan, solamente entre las piernas anteriores, á un blanco pálido. La faja media del espinazo, de color pardo tirando un poco al amarillo ó gris, se estrecha hácia la mitad de las espaldas, pasando desde el ancho de un dedo al de un poco menos de $0^m,01$; aumentando despues rápidamente en su diámetro transversal, tiene en la region de la cruz tres dedos de ancho, cuya anchura conserva sobre la pélvis; desde aquí se estrecha otra vez rápidamente, formando una faja longitudinal sobre la cara superior de la cola; en todo su curso se distingue marcadamente del color del cuerpo.

Los costados tienen en la region del hipocondrio un colorido mas claro, el cual tambien se encuentra en las piernas, donde el color oscuro se vuelve poco á poco mas claro en la parte inferior de las mismas; al rededor de toda la articulacion del casco se observa un borde de pelos mas largos, de la anchura de un dedo y de un color pardo; este borde sube por la cara anterior de la pierna, volviéndose sucesivamente mas claro. La longitud total del dchiggetai es de $2^m,50$ poco mas ó menos, de los que la cabeza ocupa $0^m,50$ y la cola sin la borla, $0^m,40$; la altura hasta la cruz varía entre $1^m,30$ y $1^m,50$.

El 3 de junio de 1876 cogimos en la estepa entre el lago de Saisan y el Altai, un potro del culan, nacido hacia pocos dias. La estructura de este animal era graciosísima; solamente las piernas parecian, como sucede tambien con los caballos, demasiado altas en proporcion con el resto del cuerpo, y las articulaciones tenian una grosura casi informe.

El pelaje era á primera vista el mismo que el de los adultos en verano; solo que los pelos eran mas largos y suaves, como en todos los animales jóvenes, y además un poco rizados; la crin y la borla de la cola estaban ya bastante desarrolladas; las piernas cubiertas de pelos finos, muy espe

sos; en los labios y en los bordes de las fosas nasales se observaban escasos pelos largos, suaves y en parte rizados. El color de la parte superior y de los costados, del tronco, del cuello, con excepcion de la crin, de las espaldillas y de los muslos era un bonito isabela gris rojizo, que en la frente se volvia mas oscuro, pasando en las partes inferiores á amarillo claro ó blanco. En el lado exterior y posterior de las orejas existia una mancha roja de orin, y el mismo color se veia entre las dos orejas; las cejas rojizas de orin; las orejas en la base y hácia la punta pardas de orin, con un corto mechon pardo oscuro; la base del borde anterior de las mismas, una línea alrededor de los labios que no subia muy arriba, una parte de la nariz, el párpado inferior, en el cual se observaban pocas, pero largas pestañas, además el interior de las orejas, los hipocondrios y todas las partes interiores tenian el color blanco; en estas últimas se observaba un tinte amarillento, el cual en la cola pasaba á color isabela; las piernas eran en su cara anterior y exterior un poco mas claras que el tronco; los pelos prolongados que cubrian los cascos presentaban un colorido gris oscuro; la crin y la faja dorsal, que sucesivamente se ensanchaba hasta la cruz y desde allí se estrechaba otra vez, era de pardo gris claro. En las piernas posteriores podian observarse tres fajas trasversales oscuras, apenas indicadas. El iris pardo oscuro; el borde de los labios desnudo y gris de plomo, el casco negro y el sitio verrugoso en la parte interior de las piernas anteriores muy negro.

Pallas consideraba, apoyándose en las noticias que le dió un cosaco que se habia escapado de la cautividad de los kirguises, y en otras noticias fidedignas, por consiguiente no en observaciones propias, el dchiggetai y el culan como especies diferentes.

«Segun lo que he podido averiguar, dice, la especie de caballos ó asnos salvajes, que los kirguises y calmucos llaman culan ó julan, y la cual aun no ha sido domesticada, es diferente, no solo de los tarpanes, sino tambien del dchiggetai.

»La mayor parte de las personas á quien yo pedí informes, me lo han descrito como animal azul ó del color del asno, con una cruz dibujada sobre las espaldas, como la lleva este último. Segun otras noticias, el colorido de estos animales varía, presentando tintes pardo amarillos, con una faja negra sobre el espinazo y con dobles fajas trasversales sobre los hombros; con orejas mas cortas que las del asno y cola de vaca como la del dchiggetai.»

Segun la sola noticia que recibió Pallas, se describe el culan como especie intermedia entre dchiggetai y asno, y segun otras como verdadero asno salvaje ó el *onager* de los antiguos. Si Pallas hubiese podido hacer observaciones propias, hubiera reconocido que el dchiggetai y el culan son idénticos. Eversmann duda ya de la diferencia específica de ambos caballos salvajes; Radde está de acuerdo con él y yo he adquirido la conviccion, comparando en mis observaciones al dchiggetai y al culan, de que ambos nombres designan al mismo animal. Lo mismo digo con respecto al kiang, el cual no es otra cosa que el dchiggetai ó culan. No deben ponderarse mucho las descripciones tan variadas de los citados animales, y tampoco la diferente longitud de las orejas; pues todas las descripciones, con excepcion de las que yo he citado, son defectuosas y la longitud de las orejas varia bastante, como he podido convencerme en dchiggetais que he visto juntos. Tampoco cabe duda, segun me parece, de que el colorido de diferentes individuos sufre considerables variaciones; y por consiguiente resulta que en toda el Asia central, desde la pendiente oriental de la parte sud del Ural hasta el Himalaya y la frontera mogola-china, y hácia el occidente hasta las montañas que forman la frontera de la Persia en las estepas aralo-caspias, habita una sola especie de caballos salvajes y que la segunda, ó sea el onagro de los antiguos, no se encuentra sino en el Asia menor, la Siria y Palestina, la Persia y Arabia, y en el occidente de la península de la India inglesa.

Hasta hace poco la descripcion que Pallas ha hecho del dchiggetai ha regido para la historia natural de este cuadrúpedo; solamente desde principio del año cincuenta de este siglo, hemos obtenido preciosos datos para añadir á estas primeras noticias. Los debemos á Hodgson, Adams, Hay, Eversmann, Radde, Severzoff y Przewalski; además á Apolon Rusinoff, el cual ha tenido la bondad de preguntar á kirguises expertos con respecto á la vida de estos animales, recogiendo las contestaciones y mandándomelas juntas con sus propias experiencias. En lo siguiente trataré de unir las diferentes noticias, dando así un cuadro casi completo de la especie, que probablemente es la primitiva de nuestro caballo.

El dchiggetai ó culan es un hijo de las estepas y habita las mas diferentes partes de las mismas. Aunque busca con preferencia las regiones cercanas á los lagos y rios, no se aleja sin embargo de los territorios secos y desiertos en que falta el agua y tampoco teme las montañas, á condicion de que tambien de ellas se haya apoderado la estepa, lo que quiere decir en otros términos, que carezcan de árboles. Principalmente á causa de la variedad de los territorios en que vive, los naturalistas creian justificada la distincion entre el dchiggetai y el kiang. Considerábase imposible, ó al menos poco probable, que el mismo animal pudiese vivir en las llanuras y en las montañas de mas de 3,000 metros de altura sobre el nivel de las mismas, y segun la opinion de los hermanos Schlagintweit hasta deberia perecer sin remedio el kiang en las llanuras bajas. Esta suposicion, que nadie apoya, la refuta de una manera indudable Przewalski, el cual con la mayor seguridad ha visto pacer el mismo animal en las montañas altas del Tibet septentrional y en las ricas praderas junto al Kuku-Nor. No es el aire tenue de las montañas ni el ardiente calor del sol en verano, ni el frio helado en invierno de las llanuras, no son las tempestades de nieve de las alturas, ni las calientes nubes de arena movidas por el viento en las regiones bajas, no es todo eso lo que pone límites á la esfera de propagacion de este animal duro y resistente á las influencias del tiempo: solo lo es el hombre, que si bien no domina su existencia y la extension de su residencia, influye sin embargo en ellas. Allí donde las vastas tierras no pierden su aspecto solitario, ni siquiera por las expediciones de los pueblos nómadas ó allí donde el pastor errante va y viene regularmente, desaparece el culan; pero allá donde en medio de abundantes pastos se extienden terrenos tan pobres y tan desiertos que aun estos nómadas los evitan, allá se encuentra en seguridad el caballo salvaje, que exige una libertad ilimitada. Ya en tiempos de Pallas, despues de haberse instalado los guardias de las fronteras, se observaban raras veces dentro de los límites rusos verdaderas manadas conducidas por garañones viejos, y sí tan solo algunos garañones jóvenes ya errantes, ya echados de las manadas, ó alguna que otra yegua; actualmente estos animales han sido rechazados mas aun, pero no están del todo exterminados dentro de los límites del imperio ruso que tanto se ha extendido desde entonces. Hasta se encuentran todavía en las mismas fronteras de la Europa; actualmente habitan en crecido número varios territorios de Akmolinsk; así por ejemplo una region situada en las orillas del rio Tchu entre la mojonera de Kaktau y el vado de Bisch-Kulan; esta region tiene una extension de 500 kilómetros cuadrados y confina al nordeste con el rio Utsch-kon y al oeste con la montaña Ulutan; igualmente habitan un terreno estrecho de estepa entre el Altai y el lago Saisan y desde allí hácia el este y sur se encuentran en todos los sitios de la Siberia me-

ridional y del Turkestan, que son propios para ellos; si bien no se los observa en tan considerable número como en las estepas desiertas de la Mongolia y del noroeste de la China ó en las montañas del Tibet.

Probablemente no queda el culan siempre en los mismos sitios de su extensa patria. Los cambios del tiempo le obligan á hacer sus viajes. Al principio del invierno se reunen los pequeños grupos, formando grandes manadas, las cuales á su vez se juntan con otras, de modo que á veces en número de 1,000 y mas individuos emprenden el viaje comun hácia los paises donde esperan encontrar alimento. Así, por ejemplo, abandonan anualmente, ya en agosto, las regiones de Akmolinsk, donde han pasado el verano, y se marchan en direccion hácia la llamada estepa del hambre ó Bitpak. Un mes despues se les encuentra allí y en tan numerosas manadas, que el ruido de sus cascos se oye á mucha distancia, causando la alarma mas de una vez, segun se dice en Siberia, entre los cosacos de las guardias de la frontera. Con el principio del deshielo emprenden de nuevo la marcha para volver á sus regiones de verano, donde llegan en el mes de abril. Así sucede con la mayor regularidad año por año, tanto en el este de su patria como en el oeste.

Segun la opinion de Radde, en el otoño es cuando el dchiggetai emprende en la Siberia oriental sus mas largos viajes, porque entonces los potros nuevos pueden resistirlos. A fines de setiembre, los garañones de tres ó cuatro años abandonan sus manadas y recorren las estepas con el objeto de formarse una nueva familia; entonces nadie puede domar al dchiggetai: permanece muchas horas encima de una escarpada montaña, con la cara vuelta hácia el viento, las narices dilatadas, la mirada fija en una grande extension de llanura, esperando el primer rival que se le presente; cuando lo avista, corre á galope hácia él y empieza la lucha para arrebatarle sus yeguas. Levanta la cola, y al pasar junto al jefe de la manada, le tira un par de coces; lleva la crin erizada; despues de pocos saltos se detiene de repente; y en seguida empieza á dar vueltas á cierta distancia de la manada, á cuyo jefe quiere atacar. Este espera que su enemigo se acerque, y cuando cree el momento oportuno se precipita sobre él y le muerde, le golpea, y muchas veces quedan estropeados los dos rivales. Radde confirma este hecho con las numerosas cicatrices que encontró en muchos animales muertos por él.

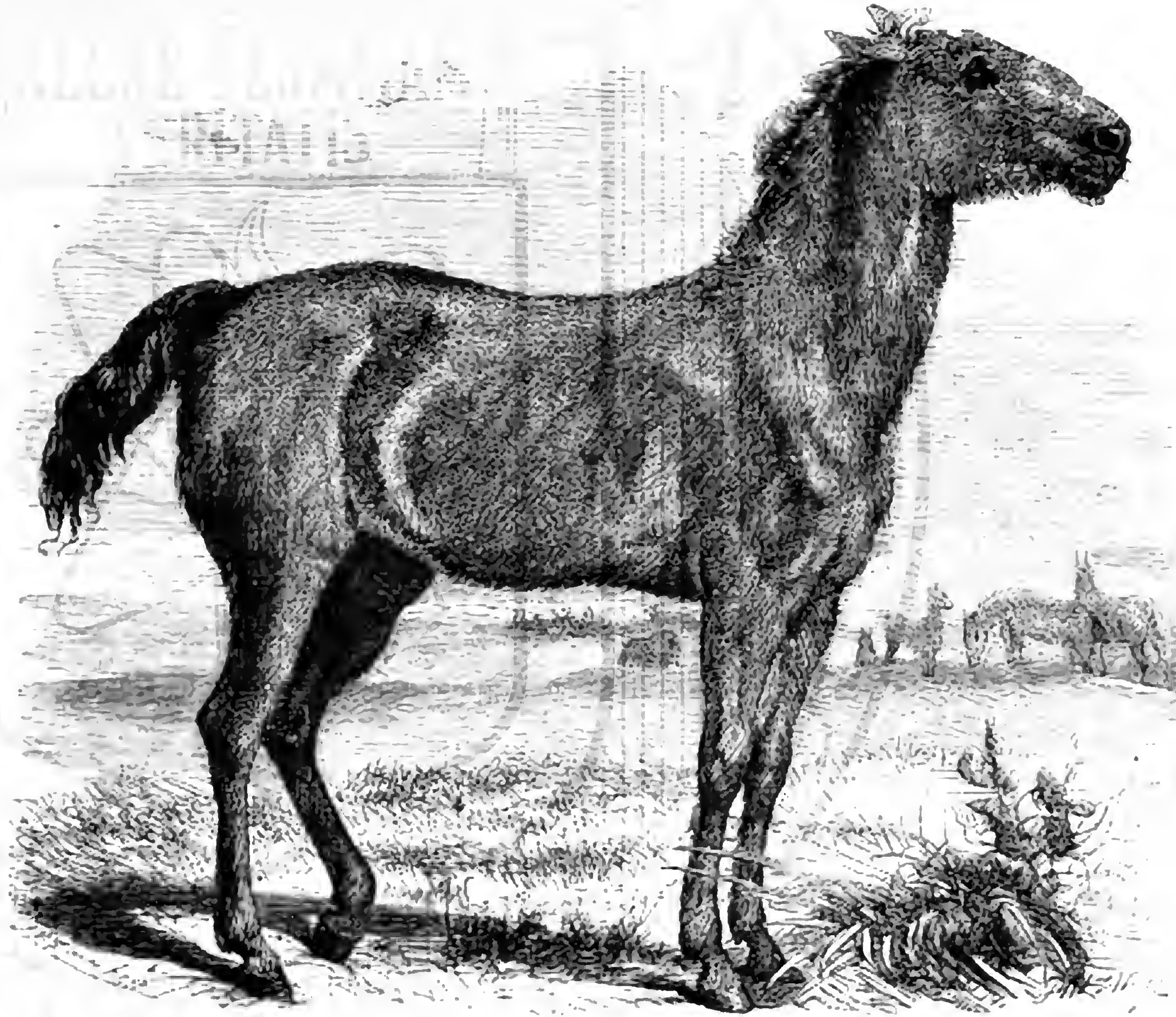


Fig. 162.—EL TARPAN

El número de yeguas que un garañon conquista con sus luchas, varia segun los sitios y la ocasion entre veinte y mas aun; de modo que un grupo puede componerse de seis á ocho y hasta cincuenta cabezas. En ciertas circunstancias, pero siempre excepcionalmente, se reunen tambien en verano varios grupos, pudiéndose entonces observar centenares de culanes que pacen en compañía y se dividen despues otra vez en manadas pequeñas. A la cabeza de cada una de estas hay un garañon, como soberano absoluto, que la conduce. Segun sus facultades, su edad y su valor, segun su afan de luchar y su fuerza, el número de sus yeguas es mas ó menos grande. Un garañon es absolutamente indispensable para la existencia de un grupo ó manada: muerto él, se dispersan las hembras; vencido, siguen las mismas á otros galanes. El macho que se halla en el vigor de sus años, reune mayor número de yeguas; el jóven, al contrario, menos. Mientras un potro no ha adquirido todo su desarrollo, se le sufre en la manada; pero apenas empieza á conocer sus fuerzas, se le expulsa sin consideracion. Durante semanas y meses enteros vaga solo por las estepas y lleno de envidia, mira desde léjos la dicha de su rival mas fuerte y viejo, hasta que los celos le atormentan é incitan en él el valor para emprender la lucha y para provocar á su adversario del modo que arriba hemos descrito. Pallas reproduce el cuento de los indígenas, de que los garañones viejos en el tiempo del celo expulsan á las yeguas jóvenes, que sienten los ardores amorosos, dando así ocasion á sus rivales jóvenes para formarse una manada propia; parece fundada esta noticia, puesto que los caballos de los kirguises hacen otro tanto.

Un rasgo principal del carácter del caballo salvaje y en

general de los solipedos, es la sociabilidad. Del mismo modo que la cebra, la cuagga y el daw se unen á los rebaños africanos de antilopes y avestruces, vemos el dchiggetai pacer junto con varias especies de ovejas salvajes, con el antilope del Tibet y con el buey gruñidor en las altas montañas, y con el antilope de buche y el de Saiga en las llanuras. Tambien con el caballo suelto vive en buena armonia. Rusinoff me escribe que los caballos temen á los culanes y parece que se alejan de ellos, probablemente porque les es repugnante la transpiracion de sus congéneres; yo puedo probar lo contrario, apoyándome en observaciones hechas por mi mismo. Cuando el dia 3 de junio de 1876 atravesamos la citada estepa próxima al lago de Saisan, disparando alguno que otro tiro contra los culanes, vimos una vez tambien sobre el dorso de una colina, dos solipedos que debimos considerar como caballos salvajes. En seguida los kirguises que nos acompañaban formaron un ancho semicírculo para rodear á los dos animales y hacerlos correr hácia nosotros á fin que se nos pusiesen á tiro. Uno de ellos, al ver tantos jinetes, se puso en movimiento y huyó; el otro continuó paciendo tranquilamente, luego dirigió una mirada curiosa á los kirguises que iban acercándosele, y por último corrió, con muchísima sorpresa nuestra, directamente hácia nosotros.

Todos cogimos la escopeta y miramos precipitadamente si el arma y la carga estaban á punto y esperábamos, apuntando, que el animal se acercase mas. Entonces vi dibujarse una sonrisa en los labios del kirguis que venia á mi lado, y el motivo de su risa no era solamente el proceder extraño del cuadrúpedo, sino tambien el haber reconocido en él un caballo. Quizás un mes antes habia huido de su *tabun*, se habia extraviado en la estepa, y por falta de mejor compañía se habia unido á los culanes; en esta ocasion los abandonó para unirse de nuevo á sus semejantes. Se dejó coger y embridar sin resistencia alguna y pocos minutos despues andaba pacífico al lado de nuestros caballos, como si nunca hubiese disfrutado de la libertad mas completa. No puedo afirmar hasta qué punto la necesidad comun une á tan diferentes pobladores de la estepa: creo, sin embargo, poder descubrir en esto una de las causas principales de la sociabilidad del culan. El herbaje comun á los solipedos y rumiantes ejerce indudablemente su influjo sobre la conducta que guardan recíprocamente, quizás sin disminuir la vigilancia propia de ambos. Una especie se halla mas segura en compañía de otra, y ninguno molesta á los compañeros que pacen en la misma llanura, pues los caballos salvajes comen otras yerbas que los antilopes, las ovejas salvajes y los bueyes gruñidores. El alimento favorito de los culanes es, tanto en invierno como en verano, el ajenjo de la estepa llamado por los kirguises *dsjusan*, ó un arbusto espinoso á que dan el nombre de *bayalisch*, que se halla muy abundante en la *Estepa del hambre*. Sin embargo, en sus transmigraciones estos caprichosos animales se ven obligados tambien á comer otras yerbas que crecen en la estepa, y á veces en el invierno deben contentarse con los retoños de tamarindos y de otros arbustos, aunque este alimento les satisface tan poco y les quita tantas fuerzas que parecen esqueletos errantes. Cuando escasean los forrajes pacen casi todas las horas del dia; cuando abundan ocupan tambien mucho tiempo en pacer; despues de puesto el sol se entregan al descanso, pero, como aseguran los kirguises, solo por poco tiempo.

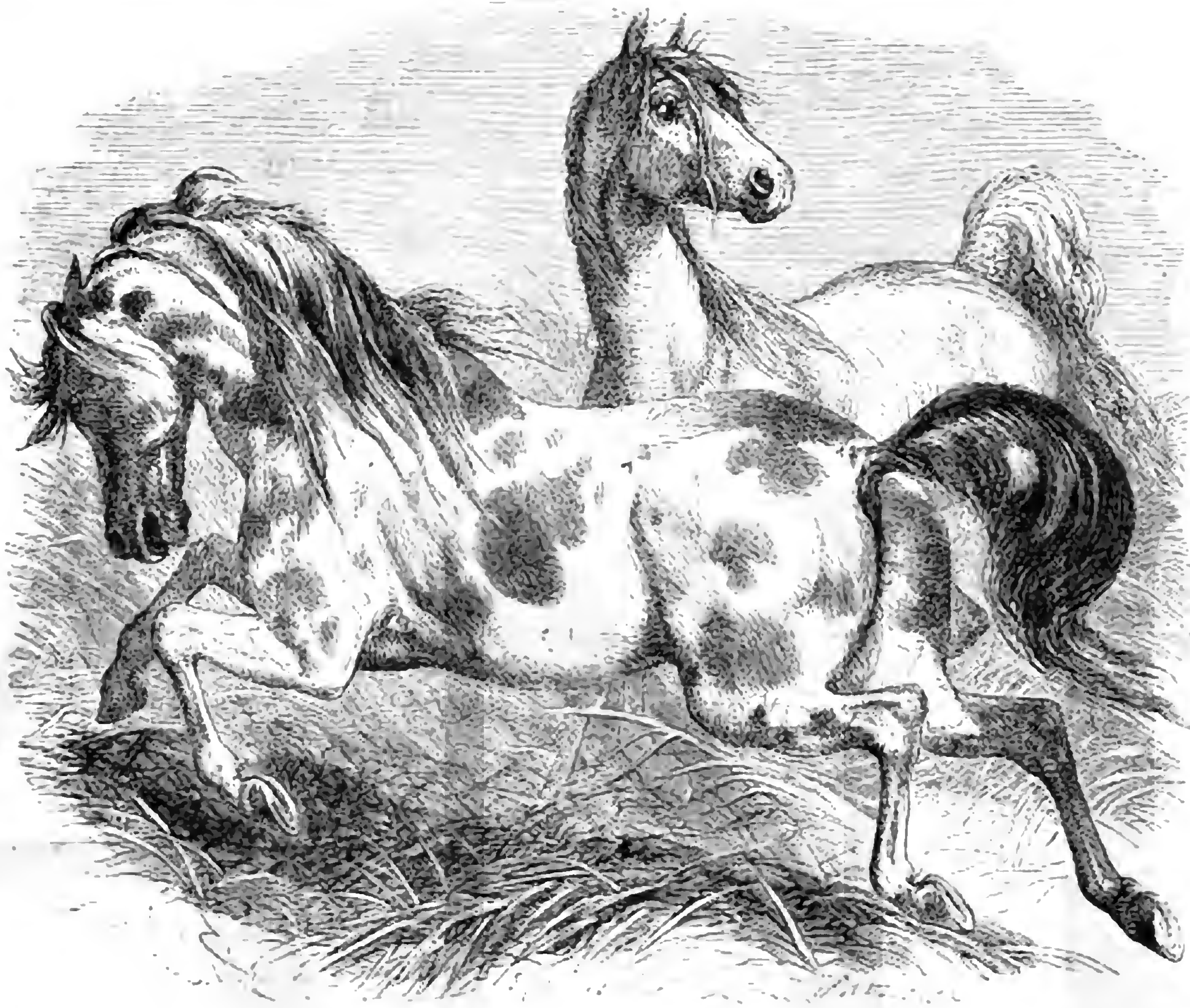


Fig. 163.—LOS MUSTANGS

Respecto á la época del celo y del parto del culan, los datos no concuerdan. Al occidente de su patria, el celo empieza á mediados de mayo y mediados de julio, y el parto cerca de un mes antes en el año siguiente; pues la gestacion dura tanto como la del caballo. Hay sostiene la opinion de que el kiang pare en invierno, apoyándose en una observacion hecha por él mismo en una yegua que mató en el mes de agosto, la cual llevaba un hijo casi desarrollado, mientras en verano no vió nunca potros que fuesen mas jóvenes de

seis meses. Pero esta opinion podria ser errónea, ó por lo menos verdadera solo excepcionalmente. Nosotros cogimos, como he dicho, el 3 de junio, un potro de culan que tenia seguramente muy pocos dias de nacido.

El que haya visto alguna vez culanes en su patria ó en completa libertad, no vacilará en reconocerles grandes dotes. El observador inteligente sigue encantado sus movimientos, extasiado y maravillado al mismo tiempo, intentando explicarse la inimitable agilidad de los fugitivos animales. «El mas maravilloso espectáculo, dice Hay con mucha razon, hablando del kiang, es el de ver con cuánta presteza suben á las montañas y con cuánta habilidad corren de arriba abajo, sin tropezar nunca.» Como si quisiesen jugar con sus extraordinarias é invencibles fuerzas, los culanes que nosotros perseguiamos corrian como rayos por las colinas y por los valles de la estepa. Los caballos de nuestros kirguises casi arrastraban el vientre por el suelo, mientras que las ligeras patas de los culanes apenas tocaban la tierra, logrando estos conservarse siempre á una distancia suficiente para que nuestros tiros no pudiesen alcanzarlos. Solo el potro cayó inmediatamente en manos de nuestros kirguises, los demás culanes se burlaron de los esfuerzos de sus perseguidores. Ningun jinete los alcanza, compiten en agilidad con cualquier antílope, lo mismo que, en trepar, pueden casi compararse con las gamuzas y con las cabras monteses. Las aptitudes de sus sentidos no son inferiores á la fuerza de sus miembros; sus dotes intelectuales corresponden á las demás. Los kirguises los consideran como animales tercos y comparan con ellos la gente que no es de la opinion de los demás ó que hacen oposicion á lo que la mayoría considera útil; pero con esto se hace una injusticia á los animales. Los culanes se muestran resistentes y testarudos solo cuando se hallan cautivos. El conocimiento de sus propias fuerzas y valor, la curiosidad y el arrojo son las cualidades sobresalientes de su sér. No siendo perseguidos, marchan tranquilos y con aparente descuido, pegándose con la cola, que siempre está en movimiento, latigazos en la ingle; perseguidos, echan á correr á escape con tanta ligereza y elegancia como rapidez; pero aun en tales casos se paran á veces un rato, se colocan todos en una misma direccion, luego se ponen en lugar seguro y formando una larga hilera, emprenden de nuevo el trote tranquilamente, con la misma arrogancia y con la misma prisa que antes. Por lo regular, pero no siempre, huyen de léjos al acercárseles el hombre. Uno de estos animales, segun Hay, está siempre de centinela á unos 100 ó 200 metros de distancia del rebaño. Este centinela, cuando advierte que algun peligro amenaza, se acerca lentamente á los suyos, les da la señal de alerta, se pone á la cabeza de la tropa y huye con sus compañeros al paso ó á todo escape. El culan ahuyentado corre siempre contra el viento, y cuando está en plena fuga, levanta la cabeza y extiende su larga cola. Despues que la manada ha corrido así unos 100 pasos, se para del modo que hemos descrito, averigua el estado del peligro, vuelve á echar á escape y huye entonces mas léjos que la primera vez, hasta que por fin, repitiendo siempre el mismo juego, desaparece. A veces la manada deja que el hombre se le acerque hasta á pocos centenares de pasos, otras veces huye ya á mayor distancia. El garañon tiene que cuidar no solamente de la union, sino tambien de la seguridad de la manada y corre continuamente alrededor de la misma y da por lo regular tambien la señal de fuga. Si un miembro del rebaño observa de léjos un objeto extraño, como por ejemplo un hombre que se acerca, entonces el garañon se adelanta y á fuerza de rodeos se acerca al objeto, tanto cuanto le baste para asegurarse bien de lo que pasa. No son raras las veces que anda en línea recta hácia el cazador y en tales casos se le mata frecuentemente. En ciertas circunstancias sigue por algun tiempo al jinete. «En una ocasion, observa Hay, corrieron dos kiangs largo tiempo tras un poney, contra el cual corria á caballo uno de mis criados y se acercaron á este tanto que temió verse embestido por ellos.» Un animal de esta naturaleza se salva fácilmente de las persecuciones de los grandes animales de rapiña. En las estepas del Asia occidental no se encuentran fieras que persigan á los culanes, pues los lobos, que allí habitan, no se atreven á atacar caballos salvajes sanos, porque estos saben muy bien emplear sus cascos vigorosos contra sus enemigos; á lo mas los culanes muy fatigados y enfermos que no pueden ya seguir la manada, son atacados por los lobos. En el sud y sudeste de los paises habitados por el culan, quizá se presenta el tigre como su enemigo; pero como las estepas no ofrecen á este sino muy pocos sitios propios para su guarida y puesto que los culanes evitan acercarse á estos, es probable que tampoco este carnicero les haga mucho daño. Un enemigo mas peligroso es el hombre. Los pastores nómadas del país cazan el caballo salvaje con afan, tanto mas, cuanto que este excita toda la habilidad del cazador. En las llanuras sucede á veces que uno puede acercarse á una manada hasta 500 ó 400 pasos, y descargar sobre ella un tiro; pero el efecto aun de la carabina mas excelente, queda en tales circunstancias siempre problemático, porque el culan hace muy poco caso de sus heridas. Raras veces logra el cazador acercarse hasta 300 ó 200 pasos, aun en una llanura cubierta y un poco montuosa; pues el culan con su vista de águila se apercibe en seguida del hombre, y se vuelve receloso tan luego como el cazador baja al desnivel del terreno para acercarse á tiro sin ser visto; el animal huye antes de que aquel pueda acercarse; y cuando uno por acaso lo ha logrado, es menester hacer buena puntería para matar en el acto un culan. Esto es solamente posible con un tiro en el omoplato; herido y aun con una pierna rota, se escapa el animal con la rapidez casi ordinaria; se oculta fuera de la vista del tirador y muere, sirviendo de pasto á los lobos, pero no de comida al cazador. Por eso prefieren los kirguises acechar al caballo salvaje en el sitio donde suele beber, ó ponerle lazos durante el invierno, el cual, enemigo mas peligroso de estos animales, reune sus fuerzas á las del hombre para destruirle. Solamente en la Siberia oriental, la caza se efectúa, segun Radde, de otro modo.

»Para matar este receloso dchiggetai, dice este viajero, elige el cazador la hora del alba, y montado en su caballo amarillo claro, sube á la montaña, atravesando lentamente montes y valles y los sitios solitarios, donde las marmotas reciben el calor del sol ó donde las águilas se ciernen en el elemento aéreo; llegado á la cumbre de la montaña mira en torno hasta que descubre un punto oscuro que le indique que allí pace una manada de dchiggetais, y se pone rápidamente en marcha, siendo el camino largo, porque no puede acercársele sino caminando contra el viento y siguiendo el valle: sube despues con la mayor prudencia la vertiente mas próxima á los animales, que permanecen allí como encantados con la vista fija en el norte, y salvando la última cuesta empieza la verdadera caza.

»Ata ó corta la crin de la cola del caballo para que no flote al viento, y lo lleva á pacer: allí cerca se echa por tierra el cazador apoyando su carabina en una horquilla.

»El dchiggetai jefe divisa el caballo: creyendo ver en él una yegua de su especie, corre á galope; al acercarse se muestra receloso y se detiene, entonces el cazador apunta al pecho; unas veces el caballo cae al primer tiro, otras se necesitan cinco ó mas para matarle. Frecuentemente son sorprendidos estos animales á pesar de su perspicacia, cuando en los dias tempestuosos pacen á la entrada de los valles.»

La caza del dchiggetai es bastante productiva; á los kirguises y tungusos les gusta mucho su carne: los primeros la consideran tan buena como la del caballo, y los últimos ven en ella un bocado exquisito. La piel de la cruz y la de los muslos, llamada «saur» por los kirguises, se vende á los bokhariotas para la fabricacion del cordoban, pagándose con gusto dos rublos de plata por cada una; las otras partes de la piel sirven para correas y trabillas; se cree entre aquellos pueblos que la piel de la cola y los pelos de la borla tienen grandes virtudes medicinales y que sirven para curar á los otros animales, haciéndoles respirar el humo de la cola quemada.

Ultimamente se han hecho en la patria del culan varios ensayos para domesticarle, pero siempre sin éxito completo. «Varios kirguises han cogido alguna vez, segun me escribe Rusinoff, potros de culan, haciéndolos amamantar y criar por yeguas. Los salvajes se acostumbran pronto á estas nodrizas, maman con el mismo contento que si fuesen sus madres, las obedecen y no las dejan aun cuando ya tienen mayor edad; pacen libremente entre la manada doméstica y vienen con ella á la tienda, pero no inclinan su fiera cerviz al yugo del hombre, sino que conservan su independencia, y á pesar del mejor y mas bondadoso tratamiento, siguen siendo desconfiados, observándose esa desconfianza á cada momento. Mientras son jóvenes y necesitan el auxilio del hombre, dan lugar á las mejores esperanzas. El potro de culan que cogieron nuestros kirguises, era un animalito en extremo afable. Con la curiosidad de un niño miraba los caballos y los jinetes, dejándose poner sin resistencia el cabestro, tocar, acariciar, y hasta parecia aceptar estas caricias con gusto; comia lo que podíamos presentarle, bebia la leche de vaca que le procurábamos, en fin se comportaba del mismo modo que un potro doméstico de igual edad, excitando nuestro pesar por no poder cuidarlo convenientemente. Se dice que todos se muestran de la misma manera. Pero este comportamiento cambia tan luego como el animal empieza á reconocer sus fuerzas.

Dos culanes que nos mostró Rusinoff habian sido cogidos tambien pocos dias despues de nacer y criados por yeguas kirguises. El primer verano de su vida lo habian pasado con la manada de su nodriza y el primer invierno habian estado con esta sin resentirse en una cuadra fria.

Despues de muy poco tiempo empezaron á comer heno, avena seca y pan; acudian voluntariamente al llamamiento del hombre, dejándose atraer con golosinas que se les enseñaban; tambien consentian en que se les acariciase, pero no les gustaba que se les tocase en las espaldas, y nunca, desde que tuvieron bastante fuerza, sufrian que los montase un jinete, sino que coceaban y mordian, volviéndose locos de ira solo al ponerles el cabestro. Imposible fué engancharlos á un coche; cada año se volvian mas salvajes y malignos, de modo que se creyó deber cesar todos los ensayos de domesticarlos.

Pallas habla de un culan hembra que fué llevado á San Petersburgo, el cual á pesar del mal tratamiento que habia sufrido, siguió al trote á la silla correo desde Astrakan hasta Moscou (mas de 200 leguas) descansando apenas algunas noches. Despues de una pequeña permanencia en Moscou, recorrió las 100 leguas que hay desde esta ciudad hasta San Petersburgo; las caidas, golpes y hasta algunas veces el ser arrastrado por el suelo, lo enflaquecieron mucho, pero pronto recobró sus fuerzas, y aunque murió en el otoño, no fué su muerte debida al cansancio, sino al mal tratamiento y á los medios que se empiearon para curarle una peligrosa sarna de que murió. A pesar de esta dolencia recobró en parte su alegria y ligereza é hizo ver en todo su sér cualidades muy superiores á las del asno de carga. La humedad del otoño, causa principal de su muerte, le abrió grietas en los cascos que cayeron á pedazos; se volvió muy manso y seguia como un perro á los que estaban encargados de alimentarle. Se resistia únicamente al ronzal, pero con un poco de pan se le llevaba á donde se queria.

Otras noticias debemos á Hay, el cual adquirió un culan en el Tibet menor y le llevó á Inglaterra. El animal habia sido cogido en un foso y acostumbrado á una yegua blanca. Esta quedó en el Tibet, y Hay compró un mulo para hacer compañía al culan. Pero á este no le gustó su compañero, así que no le hizo muy agradable la vida. Sin embargo le seguia; el culan no estaba completamente contento sino en compañía de un caballo y sobre todo si este era blanco. En el camino mostraba siempre la mayor repugnancia á pasar un vado, y cuando su compañero lo hacia, esperaba hasta que este habia llegado á la otra orilla, precipitándose despues sin temor él mismo en la corriente mas rápida y pasándola á nado en linea casi recta. En el camino hasta Simla habia de pasarse por el rio Biasz, corriente furiosisima á la sazon. El culan se precipitó tambien en ella, pero fué arrebatado varios centenares de metros rio abajo, saliendo en una isla donde quedó tranquilamente toda la noche y la mañana siguiente. Hay se vió obligado á hacer llevar el mulo á la isla, para apoderarse otra vez del animal. Mas tarde este cruzó con la mayor seguridad la corriente, en otro sitio, donde el agua no corria con tanta rapidez. El rio Sudlei era durante la marcha tan hondo y tan rápido, que Hay creyó conveniente hacer pasar el culan por medio de una balsa, lo que no se hizo sino con suma dificultad. En Simla se acostumbró el culan poco á poco á ver personas extrañas. A pesar de la opinion de Schlagintweit, se encontró allí durante toda la temporada de lluvia muy bien y, cuando mas tarde llegó á las llanuras, se mostró mas alegre é insolente que nunca, de modo que se necesitaban cuatro hombres para sujetarle y conducirle. Con bastante frecuencia se escapaba á sus guardianes, pero se dejaba coger otra vez fácilmente. La última parte del camino debia hacerse en una lancha preparada para este efecto; pero el sonido hueco debajo de sus piés le aterrorizó tanto, que bruscamente saltó de la embarcacion, llevándose cabestro, correas y todo. Solamente despues de cubrir el suelo de la lancha con césped se dejó sujetar, mostrando sin embargo la mayor alegria cuando sus piés tocaron otra vez la tierra firme. Esta, empero, no le agradó mucho, segun parecia, y sin duda hubiera vuelto por el mismo camino, si no le hubiese acompañado su antiguo guardian.

En el trayecto por mar hasta Inglaterra tuvo que sufrir mucho el culan. Ya el camino desde la tierra al buque era muy difícil, pues el pobre animal se asustó á causa de las grandes olas y Hay quedó muy contento cuando llegó sin contrariedad á bordo, pudiendo colocar al animal en la cuadra preparada para él. A pesar de que se habia llevado para el viaje bastante cantidad de heno, paja, alfalfa y granos, se vió pronto que estos alimentos no eran suficientes. Los granos se llenaron de gusanos, por lo cual el culan se negó mucho tiempo á comerlos. Además, los marinos tuvieron tan poco cuidado con la paja y el heno, que el animal tuvo que comer dos veces la paja de los jergones. El agua medio salobre, como era, no le gustó tampoco; sin embargo, se habia acostumbrado á todo, antes de llegar á Santa Elena, y bebia y comia todo lo que se le daba. En su cuadra se acomodó pronto y con mucha habilidad, sosteniendo á las mil maravillas el equilibrio, de modo que solo en tiempo muy malo era necesario suspenderle. Durante una tempestad, hizo todos los esfuerzos posibles para sostenerse de pié y parecia agradecido cuando le ayudaban. Poco á poco se amansó de una manera extraordinaria, conociendo á Hay al fin por la voz.

Al pasar el Ecuador, sufrió tres ó cuatro dias mucho del calor, y aun cayó enfermo, pero se restableció pronto, no enfermando mas en todo el viaje, y comiendo en cuatro meses lo que se habia calculado para seis. Hay encontró el culan siempre muy sensible al buen tratamiento. Era agradecido cuando se le daba un bocado bueno y solia mostrar su contento moviendo las orejas hácia adelante. Segun todas las observaciones, Hay es de opinion de que el culan no es de ningun modo indomable, como se creia antes; se acomoda, al contrario, con relativa facilidad á la superioridad del hombre. El citado naturalista recibió de los indígenas del Tibet la noticia de que se emplea el culan para cruzamientos con las yeguas, y los mulos producidos por él son muy apreciados, no solo por sus excelentes cualidades, sino tambien por ser fecundos. En nuestros jardines zoológicos es muy raro aun el culan, si bien se ha importado en los últimos 20 años repetidas veces y propagado en cautividad, solo en Paris, 16 veces. Con éxito se ha cruzado con la cebra cuagga, la cebra comun y últimamente tambien con la yegua.

En las fábulas y cuentos de los kirguises el culan representa un papel importante; una de sus tradiciones refiere lo siguiente: «En tiempos antiguos vivió un kirguis llamado Karger-

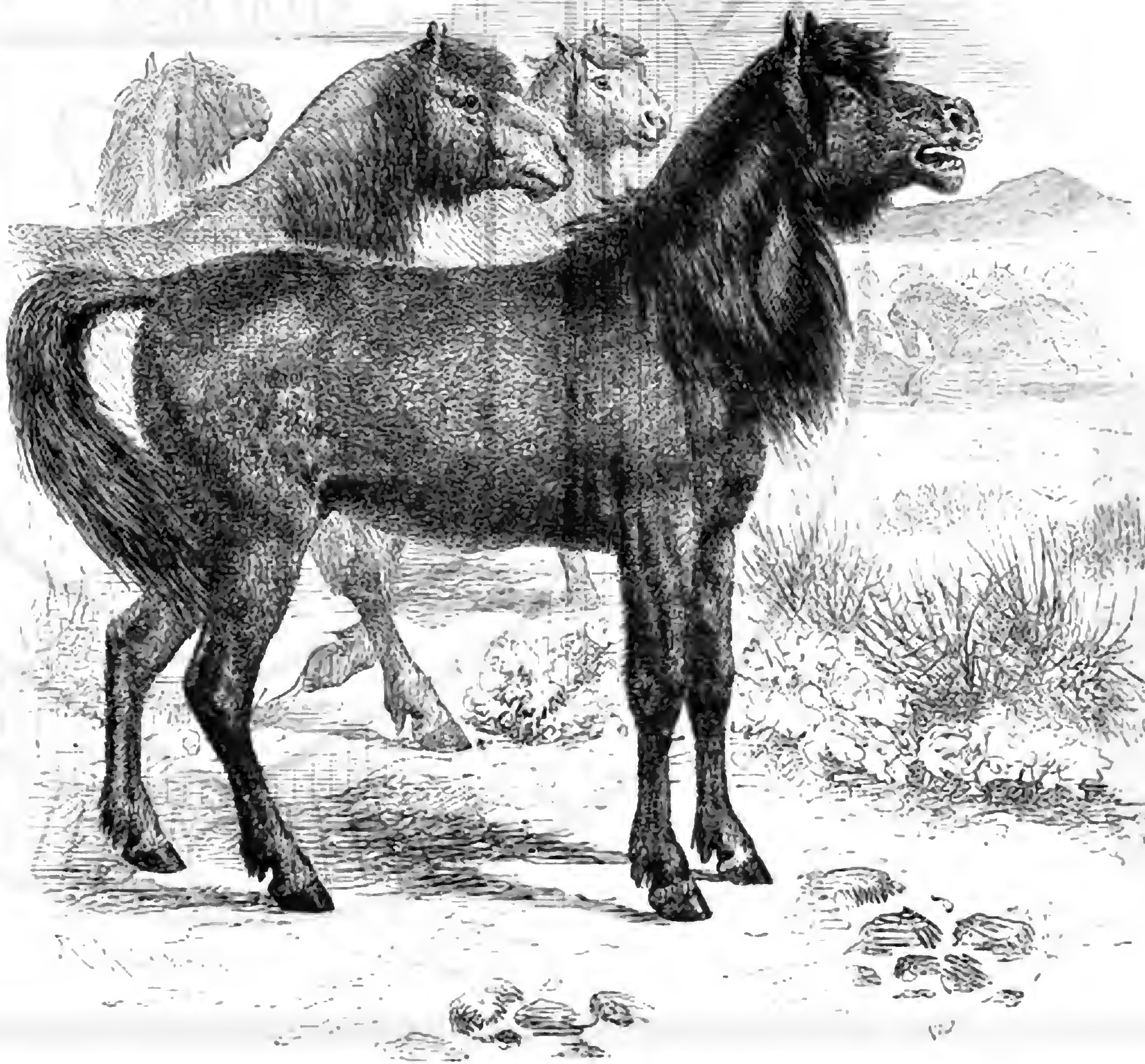


Fig. 164.—EL CABALLO TÁRTARO

Bei que era tan rico como avaro; murió al fin sin herederos. Pero su propiedad no pasó á otras manos, puesto que sus manadas se trasformaron en animales del desierto, las ovejas en antilopes y los caballos en culanes, sirviendo de ejemplo á los avaros del pueblo; desde aquel entonces las dos razas habitan la estepa.» La tradicion ve tambien por consiguiente en el caballo y el culan el mismo animal.

LOS CABALLOS DE LA CAMARGA

Estos caballos, que son de origen árabe, fueron abandonados por los moros y los sarracenos en las márgenes del Mediterráneo, en la época en que aquellos bárbaros invadieron las Galias. Su talla es de 4 piés 3 pulgadas, ó poco mas: tienen la frente cuadrada, la testera recta, la cabeza bastante fuerte, los miembros bien conformados y las cañas cortas. En el invierno es su pelo fuerte y largo y les preserva del frio (fig. 164).

Aunque estos caballos hayan degenerado mucho, particularmente desde que algunos propietarios han introducido caballos padres de razas cruzadas entre ellos, con objeto de mejorar la suya, algunos son preciosos merced á varias de sus primitivas cualidades. Están dotados de mucho vigor, son dóciles, comen poco, y tienen el paso sumamente seguro. Viven todo el año casi en completa libertad, reunidos en manadas de 30 á 40 individuos en terrenos pantanosos, donde se les abandona del todo. Allí no encuentran otro alimento sino los miseros ceñiglos, despreciados por el ganado lanar, y el rastrojo de las gramineas, que se secan despues de fructificar. Cierto es que la primavera mejora algun tanto la miserable existencia de aquellos cuadrúpedos, pues entonces ofrecen abundante pasto los pantanos; pero este alimento no llega hasta que el invierno ha extenuado sus fuerzas, diezmándolos algunas veces.

El caballo de la Camarga no es por lo tanto producto de la industria humana: el hombre no le cuida en ninguna

época de crecimiento, y vive como puede, apareándose como en estado salvaje. Sin embargo, no pasa así toda su existencia: estos caballos pertenecen á propietarios que los marcan, y todos ellos acaban por ser cogidos, domados y utilizados para diversos usos, por mas que sean á menudo peligrosos cuando recuerdan su perdida libertad.

Los que se destinan para montar, adquieren mucho vigor si se les cuida un poco, son ardientes en la carrera y obedecen á la voluntad del jinete con una inteligencia notable. Uno de estos caballos puede recorrer fácilmente veinticinco leguas de á 4 kilómetros en una sola jornada. Los individuos de esta raza son ligeros y nerviosos; se les puede hacer franquear grandes espacios sin que el jinete se fatigue. Desde hace algunos años existen en las cuadras de una sociedad de coches de alquiler de Paris muchos caballos de la Camarga, cuyos servicios son muy útiles.

Los propietarios emplean estos animales para los trabajos de la siembra ó los alquilan para trillar. En esta última operacion, que dura de seis á siete semanas, el caballo se ocupa en pisar las gavillas, procurando desprender el trigo de las espigas, y recorre así una distancia que se calcula en veinte leguas diarias. Estos caballos sirven tambien ventajosamente para reunir los toros salvajes que habitan los mismos sitios; los pastores, que los montan en pelo, les deben á menudo la vida, porque saben evitar con notable destreza los cuernos de los toros, furiosos algunas veces.

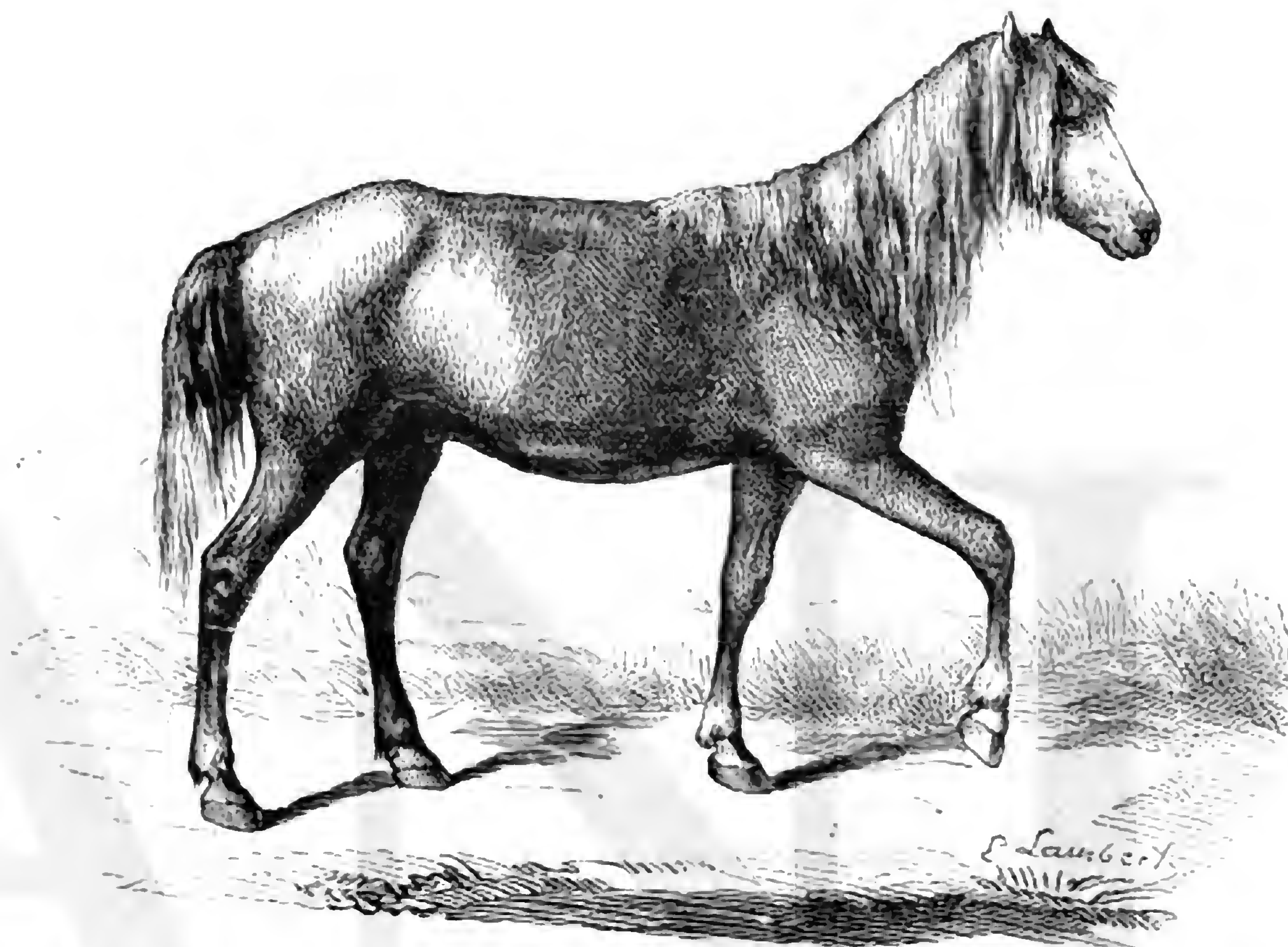


Fig. 165.—EL CABALLO DE LA CAMARGA

Pueden vivir estos cuadrúpedos unos veinticinco años: los viejos son por lo regular blancos y hay algunos grises. Al nacer los potros están cubiertos de un pelote negruzco que cae á los siete ú ocho meses; no adquieren el pelaje de sus padres hasta la edad de cinco ó seis años, época en que se comienza á utilizarlos para montar.

La Camarga (delta del Ródano) no es el único pais donde viven estos caballos; en el Gard y varias localidades del Languedoc se alimentan muchos y tambien se encontraban hace algunos años, aunque en menor número, en las llanuras bajas que bordean el golfo de Frejus.

Es indudable que estas especies de piaras naturales son susceptibles de dar mas producto; pero el aumento de poblacion y el progreso del cultivo tienden á reducir cada vez mas las regiones, ya muy limitadas, donde pueden subsistir aun las razas de los caballos salvajes de Francia.

LA JACA DE SHETLAND (PONEY)

Existen unos caballos pequeños que habitan las islas septentrionales de la Gran Bretaña, y que son conocidos con el nombre de *Poneys de Shetland* (fig. 165).

CARACTERES.—«Es un animal de pequeña especie, dice Youatt, que no tiene á veces mas de 2 piés y medio de altura y no suele pasar de tres.

»Suele ser de una belleza sorprendente; tiene la cabeza pequeña; cuello corto que se adelgaza hácia la laringe; es paldillas bajas y gruesas (lo cual no es defectuoso en un animal tan pequeño); el lomo estrecho; las ancas anchas y fuertes; las piernas finas y el pié redondeado.»

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—Estos caballos viven mas ó menos independientes en su patria; corren todo el año por los bosques sin que los cuiden sus propietarios, quienes no los buscan sino cuando quieren coger algunos á fin de venderlos ó utilizarlos para un uso cualquiera.

«Estos poneys, añade Youatt, tienen una notable fuerza, atendido su escaso tamaño; la menor cosa basta para engordarlos y son muy dóciles. Uno de estos animales de tres piés de alto, recorrió en un dia una distancia de cuarenta millas, conduciendo á un individuo que pesaba setenta kilógramos.

»Hace algun tiempo ofrecieron á un amigo mio uno de estos bonitos animales, y como su casa distaba varias millas del sitio donde se hallaba, no sabia cómo llevárselo. «¿Por qué no le poneis en vuestro coche?» le preguntaron: la proposicion le pareció extraña, pero se hizo la prueba: el poney fué colocado en el fondo del cabriolé y se le cubrió lo mejor posible con la cortina. Luego le ofrecieron un pedazo de pan para que se estuviese quieto, y se le condujo sin novedad, dándose el curioso espectáculo de un caballo metido en un cabriolé.»

Es agradable ver á estos pequeños caballos enganchados á un cochecito, como los que hay en el mediodia de Inglaterra, ó bien conduciendo un jinete, casi niño. En el parque de Windsor viven algunos poneys en libertad.

2.° LOS CABALLOS DOMÉSTICOS

Los caballos de que acabamos de hablar pasan toda su vida mas ó menos independientes: unos mueren sin que el hombre los haya sometido nunca; otros pierden algunas veces momentáneamente su libertad; los que vamos á examinar ahora están completamente domesticados, notándose que á la manera de todos aquellos séres que se hallan bajo nuestro dominio y son cuidados por el hombre, ofrecen numerosas variedades.

El caballo salvaje se asemeja en todas partes por su forma, su talla y su pelo: no existe diferencia alguna entre los *alzados* de América y las *tarpanes* de la Ukrania ó de la Tartaria; en todas partes estos caballos son pequeños, vivaces, fogosos, enérgicos y sociables, y se reunen por manadas mas ó menos numerosas, conducidas por un jefe. El caballo doméstico es una creacion del hombre, un producto complejo del suelo y de las necesidades de la civilizacion.

El pelaje de los caballos domésticos varía hasta lo infinito: es de un tinte uniforme ó de diversos colores.

El pelaje uniforme, que se llama tambien sencillo, es: 1.°, el *blanco*, regularmente pálido ó plateado; 2.°, el *negro*, que puede ser negro azabache, tinte malo, ó negro propiamente dicho, guardando un término medio entre los otros dos; 3.°, el *bayo*, que es rojizo, con la crin, la cola y las extremidades negras; pero presentando siete visos distintos, á saber: el bayo cereza, el bayo guinda, el dorado, el castaño, el marron, el pardo con manchas de fuego y el vinoso; 4.°, el *alazan*, que solo difiere del bayo en que los pelos de las extremidades son comunmente del mismo color que el resto del pelaje, aunque ofrece variedades, como el alazan pelo de vaca, el de crines blancas, el alazan rubio y el de pelos blancos diseminados. Cuando el alazan no tiene estos pelos se le llama *zaino*.

El pelaje de colores múltiples, ó compuesto, es: 1.°, el *gris*, cuyas variedades comprenden el gris sucio; el tordo con manchas negras y blancas; el moteado con fondo blanco y manchas negras; el atigrado; el tiznado, con mas ó menos negro; el jaspeado, con manchas rojizas; el tordillo, con manchas claras sobre fondo gris; el gris raton; el castaño claro; el gris oscuro y el gris porcelana, con manchas apizarradas; 2.°, el *rodado*, que presenta una mezcla de blanco sucio, de negro mal tinte y de alazan, constando de cinco variedades, que son: la ordinaria, cuyas tres especies de manchas se hallan diseminadas en número casi igual; la clara, cuyos pelos blancos aparecen en mayor número; la oscura, en la que predominan los pelos negros; la vinosa, en que domina el pelo alazan, y el roano, con la cabeza y extremidades negras; 3.°, el *overo*, mezclado de blanco y alazan por iguales partes, pero en cuyas variedades figura el color de flor de albérchigo, donde domina el blanco; el isabela, en que abunda mas el pelo alazan; el cebra, especie de isabela, que tiene las extremidades orilladas de negro: el azúcar y canela, mezcla de amarillo claro y de gris blanco, con los piés negros, alazanes ó bayos.

El pelaje ofrece además, prescindiendo de los colores, algunas particularidades que se llaman *marcas*, porque sirven para señalar los individuos. Tales son, la *estrella*, mancha blanca situada en la frente; si se extiende hasta la parte inferior de la cabeza, se llama *testera blanca*, y si se corre hasta el borde de los labios, dícese que *el caballo bebe en el blanco*. Cuando la mancha tiene puntos negros se la llama armiñada. Cuando la mancha blanca que muchos llevan en la corona del casco se corre hasta la rodilla, se dice que el caballo es *calzado*. Las *espigas* son remolinos naturales del pelo en algunas partes del cuerpo: la *lanzada* es una cavidad natural que tienen algunas veces los caballos de raza en las partes inferiores y laterales del cuello: las *lepras* son manchas de un color sonrosado pálido, cubiertas de un escaso bozo, y que se observan particularmente al rededor de los ojos, de la boca y del ano.

Los caballos cambian de pelaje, sobre todo en la primavera; el pelo largo de invierno se cae en dicha época, y al año queda terminada la muda. Poco á poco crecen nuevos pelos, y en setiembre ú octubre se prolongan considerablemente.

Este pelaje, muy espeso y poblado, produce demasiado calor en el individuo doméstico, y como es susceptible de impregnarse fácilmente de sudor, quedando largo tiempo humedecido, con todos los caballos de lujo se tiene la costumbre de quitarles el pelo con la almohaza. El de la cola y la crin es el que no cambia.

RÉGIMEN.—El del caballo doméstico varía mucho, segun las localidades; pero su alimento natural consiste siempre en plantas de diversa naturaleza y en granos.

El caballo es de un temperamento esencialmente sanguineo y muscular, y aunque animal herbívoro, necesita alimentos en los que predominen los principios fibrinosos y albuminosos, tales como los granos, la avena en nuestros paises, y la cebada en climas mas cálidos (España y Africa). El caballo necesita alimentos mas nutritivos que el buey, porque no tiene un estómago tan complejo como este último.

Aunque menos delicado que otros animales domésticos en cuanto á su alimento, prefiere, no obstante, las praderas secas á los pastos pantanosos.

MOVIMIENTOS.—Además de los naturales, comunes á todos los caballos, tanto salvajes como domésticos, estos últimos, por lo menos la mayor parte, ejecutan ciertos movimientos, debidos á la costumbre ó á la educacion que se les da.

Los naturales son: el paso, el trote y el galope.

El *paso* se ejecuta en cuatro tiempos: levántase primero una pierna delantera; le sigue una posterior del lado opuesto, y cuando tocan el suelo, se alzan las otras dos del mismo modo.

El *trote* se ejecuta en dos tiempos; dos piernas, una anterior y la otra posterior, de lados opuestos, se levantan juntas para caer á la vez; las otras dos se mueven lo mismo, y la progresion es dos veces mas rápida que el paso.

El *galope* se ejecuta en dos ó tres tiempos: si es rápido consiste en un salto hácia adelante, en el que se levantan las dos piernas anteriores, y van seguidas tan rápidamente de las posteriores, que durante un intervalo se hallan las cuatro en el aire.

Entre los movimientos artificiales ó adquiridos, se distinguen: 1.°, el *paso de andadura*, que alarga mucho y se ejecuta en dos tiempos: en el primero se levantan dos piernas, una anterior y la otra posterior del mismo lado, y caen juntas; y en el segundo, las otras dos reproducen el mismo movimiento; 2.°, el *sobrepaso*, especie de paso de andadura en el que las dos piernas de cada lado, en vez de partir juntas como en la andadura sencilla, ejecutan este movimiento una despues de otra, como en el paso, de donde resulta que casi siempre están en tierra tres piés; 3.°, el *galope trocado*, que es un movimiento en que galopa el caballo con las piernas delanteras, trotando con las posteriores, lo cual anuncia debilidad en los riñones. El paso de andadura, el sobrepaso y el galope trocado son movimientos defectuosos.

Hé aquí ahora, segun G. Colin, algunos detalles acerca del juego de un miembro en los movimientos progresivos. Comprende cuatro períodos: en el primero, que es el *alza*, se levanta el pié del suelo; en el segundo, que se llama el *sostenido*, queda en el aire; en el tercero, ó sea el *asiento*, vuelve á quedar en tierra: y por último, en el cuarto, ó *apoyo*, sostiene parte del peso del cuerpo. Cuando las cuatro extremidades han pasado por estas cuatro clases sucesivas, que pueden reducirse á dos (el *alza* y el *apoyo*), se ha efectuado lo que se llama un *paso completo*.

Al moverse á la vez los dos miembros de un bípedo, bien sean anteriores ó posteriores, cada cual lo hace de una manera especial, representando con bastante exactitud dos péndulos, uno de los cuales, el miembro levantado, oscila por su extremidad inferior, mientras el otro, el miembro apoyado, lo verifica por la superior. Sus oscilaciones, que comienzan y acaban á la par, son por consiguiente isócronas y de la misma velocidad; pero no tienen igual amplitud; las de la extremidad que está en el aire son de doble extension que las de aquella que se apoya en el suelo. Lo que hacen juntos en un mismo tiempo, mas ó menos fraccionado, los dos miembros de un bipedo, anteriores ó posteriores, lo verifica cada uno de ellos en dos tiempos sucesivos.

La velocidad del caballo varía de 1m á 2m,60 por segundo.

INTELIGENCIA Y APTITUDES.—«El caballo, dice Scheitlin, reconoce el alimento, la localidad, el tiempo, el espacio, la luz, los colores, la forma, la familia, los vecinos, los amigos, los enemigos, sus semejantes, el hombre y las cosas. Tiene inteligencia, entendimiento, memoria, imaginacion y sensibilidad; comprende su estado, y es capaz de experimentar pasiones, amor y odio. Su inteligencia puede convertirse en habilidad, porque es muy susceptible de instruccion.»

El caballo tiene los ojos conformados de tal manera que, aun paciendo, puede ver desde muy léjos en la direccion horizontal, y aunque no esté comprendido en la clase de los animales nocturnos, percibe mejor que el hombre en la oscuridad. Sabido es que la membrana *caroidéa*, que tapiza el fondo del ojo, tiene en el caballo un brillo resplandeciente como en los gatos.

El oido es delicado y posee la facultad de recoger las ondas sonoras por medio de las cuencas auditivas, grandes y movibles.

Se puede apreciar la índole, el carácter y el estado actual de las impresiones del caballo por los movimientos de las orejas. Cuando anda, debe llevar la punta hácia adelante: en el individuo cansado están bajas; en el que se inquieta se mueven mucho; los caballos dominados por la cólera ó malignos inclinan alternativamente una hácia adelante y otra hácia atrás. Una oreja que se inclina con frecuencia de todos lados, particularmente si el animal mira á derecha, izquierda y atrás; un párpado superior fruncido, y una mirada tan pronto fija como incierta, indican un caballo asustadizo y miedoso. El que dirige las orejas hácia adelante, procurando olfatear á la persona que se le acerca, es dócil, confiado y le gusta que le acaricien. Los caballos que tienen la boca seca no son de tan buen temperamento como aquellos en que se halla siempre fresca y se cubre de espuma con la brida. Las fosas nasales del caballo son anchas y apropiadas para recibir desde muy léjos las emanaciones.

El olfato de este animal es de una extremada sensibilidad: por él reconoce la aproximacion del hombre á la distancia de media legua, y husmea tambien desde muy léjos el agua. Sabido es que las caravanas de los árabes, de los tártaros y de los mogoles, y tambien los pastores españoles de los llanos de Caracas, sacan partido de la sensibilidad del olfato del caballo para descubrir durante los ardientes calores del verano las lagunas ignoradas. En los cuarenta años que pasaron los hebreos en el desierto, utilizaron el instinto de estos animales para obtener el mismo servicio. Los caballos americanos escarban con el pié la tierra para descubrir el agua, cuya presencia les revela su instinto.

«Su delicadeza para el alimento, dice Menault, es mayor que en las otras especies herbívoras: su gusto está mas desarrollado; su labio superior tiene una gran facilidad para moverse y palpar y recoger los alimentos; la piel es de una sensibilidad exquisita, y el animal tiene la facultad de fruncirla para ahuyentar los insectos perniciosos ó incómodos.»

La voz, que se llama *relincho*, consiste en una serie de sonidos entrecortados, muy agudos al principio y mas graves gradualmente; pero siempre mas claros y de notable sonoridad. El relincho se modula segun las sensaciones del individuo, segun sus deseos y pasiones, y de aquí resultan cinco clases de relinchos bien caracterizados.

1.° El de la alegría, en el que los sonidos suben á ciertos tonos mas fuertes y agudos: el animal salta y parece que trata de cocear; mas no tiene mala intencion.

2.° El del deseo: los acentos se prolongan entonces y son mas graves.

3.° El de la cólera: es corto, agudo y entrecortado; el animal trata de cocear y golpear con los piés delanteros si es vigoroso, y de morder si es maligno.

4.° El del miedo: es grave y ronco; parece no salir sino de las fosas nasales, y es corto como el de la cólera.

5.° El de dolor: es un gemido á modo de tos ahogada.

El caballo tiene notable memoria para recordar los lugares, y reconocer mucho mejor que su guia el camino que recorrió una sola vez. Seguro de sí mismo, resiste hasta con tenacidad si su amo le quiere llevar equivocadamente por otra senda: lo mismo el cochero que el jinete pueden dormirse tranquilamente, dejando que el caballo siga adelante, y gracias á este instinto, mas de un cochero embriagado, perdido en las tinieblas, debió la vida al noble animal. El caballo reconoce tambien al cabo de algunos años la posada donde una vez descansó; la saluda algunas veces con un relincho y se detiene por sí mismo á la puerta, cual si quisiera dar á entender que su amo no se acuerda tan bien como él de la casa hospitalaria, y que es preciso llamarle la atencion. Si el amo pasa de largo, el cuadrúpedo continúa tranquilamente su camino, porque comprende que aquel no tiene intencion de entrar en la posada, y como no se guia por instinto, jamás se detendrá en aquella donde no haya descansado aun.

El caballo, pues, tiene una memoria excelente, y en muchas ocasiones ha dado pruebas irrecusables de ella.

«El caballo del cabriolé de Mr. Cuvier, dice Dupont, se escurrió una vez en la calle de Mont-Blanc (Chaussée d'Antin) al pasar sobre una alcantarilla cubierta por planchas de hierro, y siempre que encontró despues algunas, volvíase á derecha é izquierda para no poner sobre ellas el pié.»

El ilustre y virtuoso Kosciusko ha vivido largo tiempo en Soloturn (Suiza); cierto dia quiso regalar algunas botellas de un vino excelente á un pobre sacerdote de las cercanías; pero deseando evitar los cumplidos y las gracias del anciano, encargó la comision á un jóven, y como fuese largo el camino, le prestó el caballo que solia montar. Al volver el jóven dió cuenta de su entrevista á Kosciusko, y añadió sonriendo: «Os pido por favor que otra vez no me entregueis vuestro caballo si no me dais tambien la bolsa. —¿Por qué? preguntó Kosciusko. —Porque apenas ve vuestro caballo un pobre, se detiene aunque vaya á galope, y no quiere continuar su camino hasta ver que se ha dado una limosna al mendigo. Juzgad, pues, cuál ha sido mi apuro, pues no llevaba un

cuarto en el bolsillo, y no he podido salir del paso sino aparentando durante todo el camino que daba una limosna á los pobres.» ¡Qué bien revelaba aquella costumbre del caballo la bondad y virtud de su dueño!

Este animal se acuerda tambien de su amo y le reconoce: despues de algunos años, corre hácia él apenas le ve, relincha, le lame, y por todos los medios posibles trata de manifestar la alegria que experimenta.

Si le monta otra persona distinta de su acostumbrado jinete, lo nota en seguida y se vuelve para asegurarse de ello; reconoce la voz, comprende las palabras de su guardian y le obedece. Sale de la cuadra para ir á beber; se deja enjaezar y enganchar tranquilamente; sigue al cochero como un perro y vuelve solo á la cuadra. Si aquel es nuevo le mira atentamente, y lo mismo hace si le dan un nuevo compañero de atalaje. Todo cuanto ve por primera vez le interesa: un coche nuevo es para él cosa importante, y si percibe alguna cosa que le choca por el tamaño, la forma y el color, corre hácia ella para examinarla y olfatearla.

«En 1809, dice Huzard, profesor de la escuela de Alfort, los tiroleses se apoderaron de quince caballos bávaros durante una insurreccion, y montaron en ellos; pero mas tarde, en un encuentro que tuvieron con un escuadron del regimiento á que pertenecian los animales, apenas vieron estos el uniforme de sus antiguos jinetes, partieron al galope, llevando á los tiroleses hasta el centro de sus enemigos, que los hicieron prisioneros.»

Por sus cualidades intelectuales, su docilidad, y hasta su bondadosa indole, es el caballo susceptible de aprender todo lo que saber pueden el elefante, el asno y el perro.

Si hemos de creer á Eliano, los sibaritas enseñaron á sus caballos á bailar al son de la flauta, y esto fué precisamente la causa de la derrota de aquel pueblo. Los crotones, que conocian el hecho, léjos de hacer sonar sus clarines durante una batalla, comenzaron á tocar la flauta, y poniéndose los caballos de los sibaritas á bailar, pasaron por entre las filas enemigas.

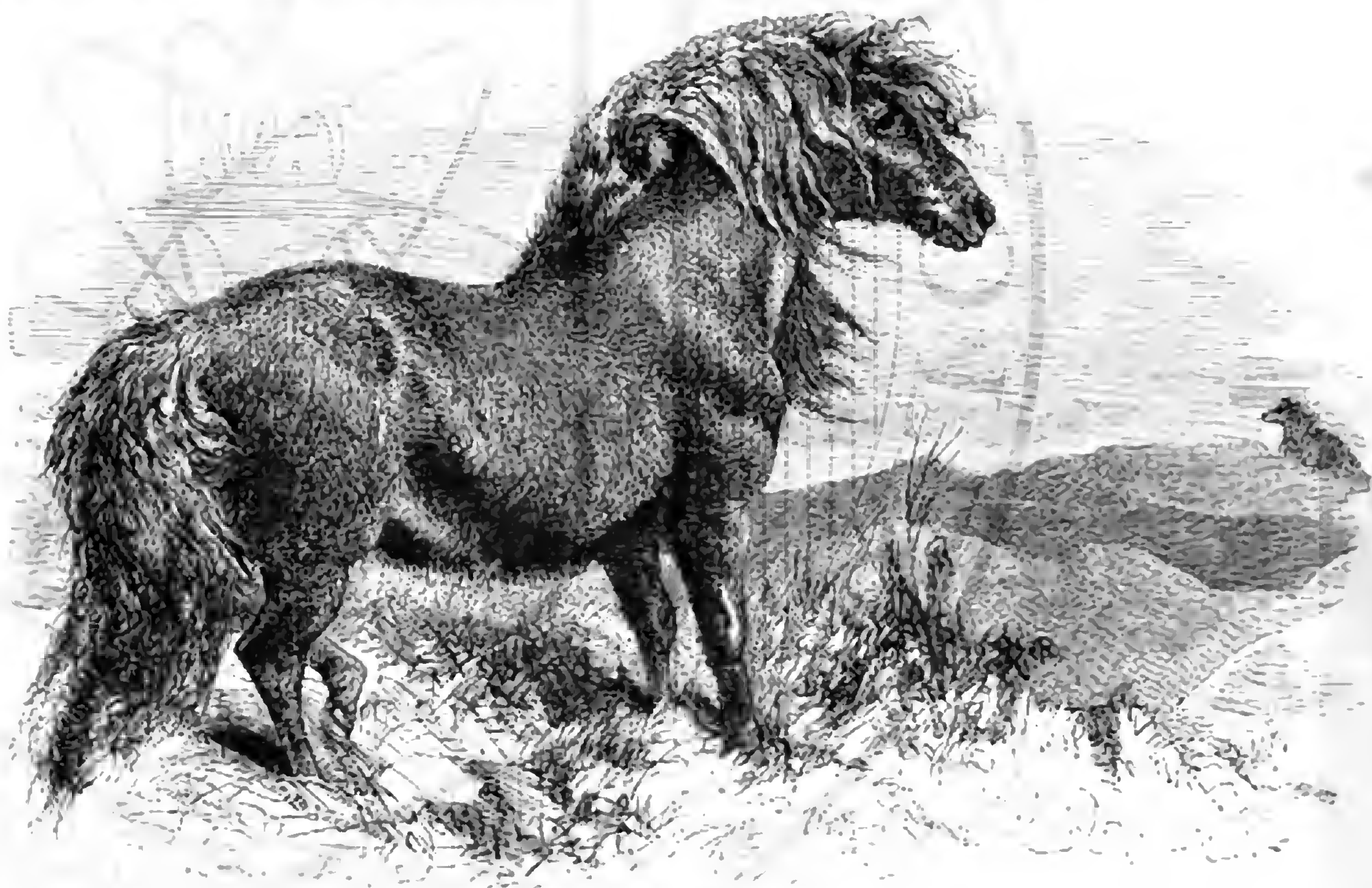


Fig. 166.— LA JACA DE SHETLAND

Varios autores ingleses del siglo undécimo hacen mencion del caballo *Maroco*, que pertenecia á un individuo llamado Bank: era un cuadrúpedo sabio, verdadero prodigio de aquella época en que se ocupaban pocos en amaestrar á los animales. Sin embargo, los citados poetas han exagerado seguramente el mérito del animal. Delker dice que el caballo de Bank subia á la cúpula de San Pablo; Peele asegura que tocaba el laud, instrumento muy de moda en la época de Shakespeare, y aun se encuentran algunos ejemplares de un folleto de trece hojas titulado: «Marocus extaticus, ó el caballo bayo de Bank en éxtasis. Discurso en forma de alegre conversacion entre Bank y su animal, anatematizando algunos abusos é intrigas de nuestra época, etc.» Uno de los ejemplares de esta obra satírica, en la cual se ve que Maroco tenia á menudo verba é ingenio, fué vendido hace pocos años por el enorme precio de trece guineas (unos 1,234 reales). En la primera página aparece un grabado en madera que representa á *Maroco* tirando al florete con su amo, y á sus piés hay dos dados, que indican cuál era su destreza en este juego. W. Raleigh escribió lo siguiente: «Seguro es que si Bank hubiese vivido en los siglos de ignorancia, habria avergonzado á todos los encantadores del mundo, pues ninguno de ellos hubiera conseguido domar é instruir á un animal como él supo hacerlo con su caballo.» Cual si aquellas palabras encerrasen una triste profecia, algunos años mas tarde tuvo Bank la imprudencia de ir á buscar fortuna á Portugal, donde se defendia y propagaba la fe católica por medio de las hogueras, y el pobre *Maroco* y su amo fueron quemados por brujos.

Los diferentes ejercicios que se enseñan á los caballos en los circos ecuestres, pueden darnos una idea de su disposicion para aprender, y podriamos citar además otras muchísimas pruebas de su inteligencia.

«El caballo, dice Scheitlin, adivina los enigmas, contesta las preguntas á su modo, marca la hora golpeando con el pié, etc.; observa los movimientos de la mano y del pié de su amo; y comprende el manejo del látigo y la palabra. A una órden, se finge enfermo, separa las piernas, deja colgar la cabeza, cae pesadamente á tierra y se hace el muerto. Entonces puede uno sentarse sobre él, separar sus piernas, tirarle de la cola, y meterle los dedos en las orejas sin que las mueva, á pesar de ser tan sensibles; luego se levanta y continúa su marcha á una órden. Y sin embargo, estos ejercicios no son seguramente de su agrado: le gusta mas saltar y correr. ¿Cuánto tiempo se necesita para enseñarle á pasar por los aros de papel que representan para él una pared? ¿Quién no ve con placer los juegos del circo? No es al hombre á

quien se admira, sino al caballo; que aquel pueda y quiera aprender no es cosa que nos asombra: lo que nos sorprende es que sea el cuadrúpedo. No se pregunta uno qué puede aprender, sino qué no podrá aprender.

»Para enseñar á un caballo á que haga cualquier cosa humana es preciso tratarle humanamente; no se debe recurrir á la fuerza, á los golpes y al hambre, sino á la bondad y la dulzura, como se haria con un hombre bueno y dotado de inteligencia. Lo que hace efecto en este último lo produce tambien en el caballo: si no quiere, por ejemplo, levantar el pié, se le acaricia esta parte, se le dirigen palabras bondadosas, reprendiéndole por su desobediencia; se le presenta un poco de avena, y mientras la come, se trata de levantarle el pié. Si se opone, se le quita el alimento, y cuando parece desearlo se le vuelve á dar, procurando otra vez conseguir el objeto. Así se adiestran todos los caballos que no han sido maltratados antes, y los cuales son generalmente como las criaturas, lo mismo para el bien que para el mal.

»El caballo comprende el compás: aprende á caminar al paso, á trotar, á galopar y á bailar; y sabe tambien cuándo es la mañana, el medio dia y la tarde. Entiende los sonidos: á semejanza del guerrero, gústale oir el clarin; salta alegre cuando este le recuerda la carrera ó el combate; comprende tambien el toque del tambor, y en una palabra, todos aquellos sonidos que pueden infundirle valor ó causarle miedo. Sabe lo que es el estruendo del cañon; pero no le gusta cuando en la batalla ve caer á sus semejantes; desagrádale asimismo el fragor del trueno, y es probable que tambien la tempestad.

»El caballo es accesible al temor: un ruido á que no se halle acostumbrado, un objeto desconocido, una bandera que flote, bastan para espantarle: mira con atencion un suelo pedregoso y avanza prudente por el agua.

»El caballo tiembla al pasar por los senderos estrechos de las montañas, porque sabe que allí no hay nada que le pueda detener en su caida; tiene miedo de los relámpagos; y en medio de la tempestad, le hace sudar el temor de ser víctima del rayo. Cuando de dos caballos enganchados se cae uno, el otro podria contenerle, mas por lo regular se apodera el miedo tambien de él, y uno y otro, presa de un terror siempre creciente, corren y se lanzan atropellándolo todo. ¡Cuántas desgracias no causa entonces aquel animal, siempre tan pacífico é inteligente, que obedece á su amo, al cochero, á la mujer, á la niña y á cuantos le tratan con dulzura!

»El caballo no es susceptible de asombrarse; puede dominarle un temor quimérico, como á un niño, asustarse de una cosa desconocida y dejarse engañar por las apariencias. Es posible que se perturben sus facultades intelectuales y se vuelva loco: los malos tratamientos y los golpes han echado á perder mas de un caballo, aniquilando su inteligencia hasta volverle estúpido y perverso; pero los buenos tratamientos le elevan y le ennoblecen, haciéndole digno del aprecio del hombre.

»El único pasatiempo agradable para el caballo es la carrera: es un animal viajero por naturaleza. En las estepas de Rusia corren estos cuadrúpedos con placer un dia entero, seguros de encontrar su camino. ¡Cuántos viajes no hacen en el Paraguay! En los pastos se agitan bulliciosamente, se encabritan, rivalizan en ligereza y se muerden; y hay algunos que excitan continuamente á los otros. Los individuos jóvenes, y esto es muy notable, llegan hasta el punto de buscar á los hombres: al ver un animal que anhela así la sociedad de nuestros semejantes, inclínase uno á creer que comprende que su naturaleza no difiere mucho de la del hombre, y que acaso se considere hasta cierto punto igual á él. En un largo y estrecho valle de los Alpes, cierto caballito corrió tras una partida de viajeros; dejóles pasar primeramente, galopó despues en su seguimiento, adelantóles un poco, se detuvo, los miró, retrocedió luego; hizo ademan de pacer, y siguióles de nuevo, repitiendo cinco ó seis veces la misma operacion, solo por entretenerse. Inquietos al fin los viajeros al ver aquello, treparon por una pared que servia de barrera, el caballito llegó despues, buscó un sitio para franquearla y continuar su juego; pero como no le encontrase, volvióse alegre y contento á su pasto.

»A su afan de correr y á su orgullo se debe que haga cosas increibles en Roma.»

En el Corso se verifican todos los años las carreras de caballos libres al fin del carnaval; es el espectáculo mas divertido y el mas popular en aquellos dias de bullicio y de locura, cuya vuelta se espera con tanta impaciencia al año siguiente.

El carnaval comienza el 7 de enero, despues de los Reyes: á la una de la tarde da la señal la campana del Capitolio, y entonces pueden salir todos disfrazados de las casas, para dirigirse á la antigua *Via Flaminia*, que divide á Roma en dos partes iguales y lleva ahora el nombre de *Corso*. Esta calle tiene cerca de media legua de largo, y es el acostumbrado paseo, donde van las bellas y sus galanes á pasear en coche, á eso de las seis de la tarde, por via de recreo y de saludable ejercicio. Durante el carnaval es cuando mas se apiña la gente allí; se adornan los balcones y ventanas con colgaduras de damasco carmesí galoneadas de oro, y el público ocupa, mediante una retribucion, los asientos preparados á lo largo de las casas. En toda la semana que precede á las carreras se pasean diariamente los caballos *(barberi)* á lo largo del Corso, para que se acostumbren al trayecto; y les dan avena en el sitio donde está la meta.

Todos los mercaderes ponen de manifiesto en maniquíes infinidad de caretas y caprichosos trajes; tambien se exponen en grandes cestos balines hechos de *puzzolana* (tierra volcánica) blanqueada con agua de cal; las máscaras se divierten arrojándoselos á puñados: personas, coches y calles quedan cubiertos de blanco. En otro tiempo, convertíase el *Corso* durante el carnaval en una especie de Olimpo ambulante, donde aparecian reproducidos con sus trajes todos los dioses y diosas de la antigua mitología; pero esta caprichosa moda pasó, y ya no se ven sino máscaras de capricho, polichinelas, arlequines y poetastros improvisados.

Cuando resuenan los cañonazos, el primero de los cuales se oye á las cuatro y el segundo pocos minutos despues, aléjanse los coches inmediatamente: un destacamento de dragones recorre el *Corso* á galope, y una doble línea de infantería conserva en medio el paso libre. Bien pronto se eleva un rumor confuso, seguido de un profundo silencio.

Los caballos elegidos para la carrera están detenidos, en una sola línea, detrás de una gruesa cuerda, que se tiende por medio de máquinas hácia el obelisco de la Puerta del Pueblo. Sus frentes están adornadas de grandes plumas de pavo real y de otras aves, que flotan sobre la cabeza y molestan sus ojos; cubren la cola y la crin menudas y brillantes lentejuelas de oro; en el cuarto trasero y los flancos llevan placas de cobre y balas de plomo guarnecidas de puntas de acero, que les aguijonean sin cesar; y sobre el lomo unas ligeras láminas de luciente estaño ó de papel engomado, que chocan y frotan entre sí, produciendo el efecto de las excitaciones del jinete. Engalanados con estos adornos que les hieren ó asustan, compréndese cuál será su impaciencia; encabrítanse, piafan, patean y relinchan. Los palafreneros, que tratan de contenerlos, luchan con los cuadrúpedos; la energía física que se revela entonces en las posturas de aquellos hombres del pueblo, en sus facciones, y algunas veces en el pecho y

los desnudos brazos, ofrecerian al pintor ó al escultor modelos que pudieran excitar su entusiasmo, si con harta frecuencia no derribase un caballo á su guardian, lanzándose luego á través de la multitud que llena el *Corso*.

Pero ya el senador de Roma hace la última señal; suena el clarin, cae la cuerda, y cual flechas despedidas del arco, parten los caballos, sin jinete, cual raudo torbellino. Nadie los monta, nadie les dice de qué se trata, nadie los excita. Lo ven por sí mismos; cada cual se enardece y comunica su ardor á los demás; las puntas de acero les desgarran los ijares, y las aclamaciones del pueblo les persiguen como los chasquidos del látigo. Por lo regular llegan al punto designado en dos minutos y veintiun segundos, y recorren ochocientas sesenta y cinco toesas ó sea 37 piés por segundo.

Cuando un caballo alcanza al que le precede, muérdele con frecuencia, le golpea, le empuja, y se vale de toda clase de estratagemas para retardar su carrera. Dos cañonazos anuncian la llegada; para detenerlos no hay mas que una cortina tendida en el extremo de la calle.

El primero que llega parece exaltarse y es atacado por los otros; manifiéstase muy sensible á la gloria conquistada, mas no es por esto objeto de la envidia ni del rencor del vencido; lleno de ambicion se mortifica á si mismo; quiere ser siempre el primero, y se mataria si no le contuvieran. Hay algunos caballos que se adelantan mucho; otros no se lanzan hasta que les preceden algunos; pero entonces no quieren quedarse atrás, y varios no corren sino con sus compañeros mas conocidos. En otro tiempo enviaban sus caballos á las carreras las primeras familias de Roma, los Borghese, los Colonna, los Barberini, los Santa-Croce, etc.; pero ahora no lo hacen sino los chalanes, quienes tratan de obtener, sin embargo, la proteccion de una familia por cada corcel.

La última carrera de caballos indica que ha terminado el carnaval, y el pueblo romano se dispersa gritando: *¡Carnovale e morto! ¡E morto carnovale!*

«¡Y qué orgullo, dice Scheitlin, no se despierta en el caballo de carrera inglés! ¡Cuán soberbio se muestra el del general! ¡Cómo reconoce su superioridad el del monarca!

»El caballo entero es un animal muy sensible; su fuerza es enorme; su valor se sobrepone á todo, y despiden fuego sus ojos. La yegua es mas tranquila, dócil y obediente, razon que la hace preferible al caballo padre. El celo es mas fuerte en estos animales que en los demás, y de aquí resulta su gran fuerza. El caballo pierde mucho cuando se le castra, aunque no se convierte, como el toro, en un animal impasible; muéstrase mas dócil, mas obediente; deja de ser una llama chispeante y devoradora.

»El caballo es capaz de experimentar sentimientos, tales como el amor, el odio, los deseos y el afan de la venganza, llegando así á ser hasta caprichoso. Vive en buena inteligencia con ciertos caballos, en mala con otros, y no se aviene á estar con algunos.»

Como prueba de la sensibilidad y de la abnegacion de que es capaz este cuadrúpedo, nos parece oportuno citar el hecho siguiente:

Cierto cultivador de Sameon poseia un caballo de edad avanzada, cuyos dientes se habian gastado hasta el punto de no poder ya mascar el heno y triturar la avena; al animal, empero, lo alimentaban dos compañeros suyos que se hallaban en la misma cuadra; para ello cogian heno en el pesebre, mascábanlo y se lo echaban despues al individuo viejo, haciendo lo mismo con la avena, la cual trituraban muy bien para dejarla luego á su alcance. Algunas personas han presenciado este acto de abnegacion, que admirará tal vez á nuestros lectores; pero es seguramente positivo, pues lo refirió un narrador digno de todo crédito.

Cuéntanse maravillas por lo que hace al afecto y fidelidad del caballo: algunos se inclinan con tristeza sobre el cadáver de su dueño, le miran y le olfatean sin querer abandonarle; y son fieles al hombre hasta despues de su muerte. En la batalla muerden á los caballos de los jinetes enemigos y toman parte en la pelea.

Como testimonio del afecto y del celo de este animal, se ha citado con frecuencia el ardimiento que desplegaba en las ocasiones peligrosas el famoso *Bucéfalo*, caballo de Alejandro; y tambien se habla del de un príncipe escita, que se lanzó sobre el asesino de su amo para pisotearle. Por último, sabida es la historia del caballo de Nicomedes, cuya pena fué tan profunda despues del fallecimiento de su amo, que se dejó morir de hambre.

«Se ha visto, dice Scheitlin, á un caballo coger á su jinete que se ahogaba, para ayudarle á salvarse; y á otro volverse para que pudiera el jinete sacar el pié del estribo. Cuando cuidan del caballo hombres de buenos sentimientos, el animal es mas humano; al paso que se vuelve brutal con la sociedad de los perversos.

»Sin embargo, no todos los caballos tienen el mismo natural: si uno es dócil y confiado, otro es vicioso, mordedor, falso y astuto. Un individuo que iban á herrar derribó súbitamente al herrador dándole un golpe con la cabeza; le pisoteó luego, y el pobre hombre fué sacado cubierto de sangre de entre las piernas del cuadrúpedo.

»El caballo no teme las heridas; siempre valeroso, lánzase en medio de los combates; deja oir su voz; y su relincho, muy expresivo entonces, tiene cierta entonacion provocativa. Las heridas le excitan mas; sucumbe como un héroe, tranquilo y silencioso, y sabe mirar la muerte con valor y serenidad, si es permitido decirlo así.»

EDUCACION.—La del caballo comprende varios grados: primeramente es preciso domarle, y despues, segun que se le destine para tiro ó carrera, se le debe someter á un tratamiento especial. En uno y otro caso es preciso amaestrarle, y que preceda su aprendizaje.

ARTE DE DOMAR LOS CABALLOS.—En las últimas épocas, dice Jonathan Franklin, ha llamado mucho la atencion en Inglaterra, Francia y América, el arte de domar los caballos viciosos. Este secreto, si tal puede considerarse, es ya muy antiguo, y cuéntase que un bohemio, llamado Con Sullivan, prestó en este concepto importantes servicios. El coronel Westenra tenia un magnífico caballo de carrera llamado *Arco iris;* pero el animal era tan salvaje, que se perdió la esperanza de poder amaestrarlo, pues mordia á cuantos se acercaban á él, ora fuesen hombres ó caballos. Las piernas del *jockey* que trataba de montarle quedaban siempre señaladas por los dientes del frenético animal. Lord Doneraile dijo al coronel que conocia á una persona capaz de corregir al vicioso cuadrúpedo; Westenra no quiso creerlo, y habiendo esto motivado que se cruzase una apuesta de mil libras, envióse un comisionado á Con Sullivan, conocido en el país con el nombre de *Cuchichero*, porque las gentes supersticiosas creian que decia alguna cosa al oido de los caballos. Cuando se hubo explicado á Sullivan cuál era el defecto del animal, pidió permiso para que le dejasen penetrar en las cuadras.—«Será preciso, le dijeron, sujetar antes la cabeza del caballo.—No hace falta, contestó el *Cuchichero;* á mí no me morderá.» Así diciendo penetró tranquilamente en la cuadra, despues de haber encargado á todos que no le siguiesen ni entraran hasta que él diera la señal. Acto continuo cerró la puerta, y sin testigo alguno, comenzó aquella entrevista, que por cierto no debia tener nada de agradable. Al cabo de un cuarto de hora, oyóse la señal: los que habian permanecido fuera, y que esperaban con mucha inquietud el

resultado de la prueba, precipitáronse en la cuadra, y hallaron al caballo echado de espaldas y jugando con el domador quien se habia sentado tranquilamente á su lado. El cuadrúpedo y el hombre parecian estar cansadísimos, particularmente el segundo, tanto que fué necesario propinarle aguardiente y otros estimulantes; pero desde aquel dia mostróse el caballo dócil y tratable.

En la primavera de 1804 figuraba en las carreras de Curragh de Kildare otro caballo llamado *King-Pippin*, á cuyos servicios era necesario renunciar porque cogia con sus dientes las piernas del jinete y le desmontaba; y en aquella ocasion no se pudo ni siquiera embridarle. Envióse á buscar el *Cuchichero*, quien permaneció toda la noche con el caballo vicioso: al dia siguiente le seguia *King-Pippin* como un perro, obedecia la menor órden, y dejaba que cualquiera le pasase la mano por la boca, mostrándose tan dócil como un cordero. Se le llevó despues á otra carrera y ganó el premio.

La reputacion de Sullivan se extendió entonces por todo el país, y cada cual reclamaba sus servicios. Varias obras de la época hacen mencion de este hombre: Crafton Croker le presenta como un campesino ignorante, mas no deja de reconocer su mágica influencia. «Yo le vi un dia, dice, ensayar su arte en un caballo que ningun albéitar habia conseguido herrar hasta entonces sin recurrir á medios violentos. Al dia siguiente al en que Sullivan aleccionó al cuadrúpedo, aunque no sin cierta desconfianza, encontré allí otras muchas personas, que como yo, fueron guiadas por un sentimiento de curiosidad, siendo todos testigos de la victoria de Sullivan, que habia domado á un antiguo caballo rehacio de cierto regimiento. Observé entonces que aquel animal parecia aterrado cuando Sullivan le hablaba ó le miraba.

»En el sur de Irlanda existen aun muchas personas que se acuerdan de aquel hombre y de la extraordinaria influencia que ejercia sobre los caballos indomables. El secreto de semejante influencia no se ha conocido jamás; pero se debe descartar de estos relatos la idea de lo maravilloso. Aunque la ciencia admite los hechos apoyados por autoridades incontestables, no puede reconocerse hoy dia ninguna influencia sobrenatural en las relaciones del hombre con los animales. Estos pretendidos fenómenos ocultos dependen seguramente de una ley general, y el misterio está en nuestra misma ignorancia.

»Por otra parte, se ha visto tambien que la fuerza indomable de ciertos animales se suaviza y amansa como por encanto ante un sér débil. En una granja del conde de Kent existia un caballo que era el terror de todos los criados: cierto día, el hijo del dueño, niño de seis años, penetró en la cuadra, y al saberlo su madre corrió á buscarle poseida de espanto; pero ¿cuál no seria su asombro al ver que el niño jugaba entre las piernas del caballo, el cual parecia prestarse con docilidad á las impertinencias de la criatura?

»Acostumbrado el niño á montar sobre el lomo de los caballos, trepó al de aquel cuadrúpedo indómito, ayudado de piés y manos, y cogióse á la larga crin del animal, que permaneció tranquilo, con una benignidad majestuosa. Desde aquel dia, el niño y el caballo fueron siempre buenos amigos.»

ENSEÑANZA.—La del caballo consiste en el uso metódico y continuado de una serie de medios que tienen todos por objeto doblegar su voluntad á la del hombre, acostumbrando su cuerpo á soportar con paciencia las molestias, y ejecutar libremente los movimientos que pueden ser necesarios durante su servicio.

El caballo de tiro, lo mismo que el de *carrera*, necesitan amaestrarse.

Entre los aparatos destinados á facilitar el trabajo del domador, figuran en primera línea el cabezon y el caballete de seguridad, al que en Inglaterra llaman *falso jockey* y en Francia *hombre de madera*.

El cabezon es una especie de brida de cuero cuya muserola, que cae por encima de la nariz, se compone de una armadura de hierro con charnelas, dentadas algunas veces; en su parte anterior se fija una correa por medio de una anilla.

La sensacion dolorosa que sufre el animal á la menor tension de la correa produce con prontitud y seguridad reprimir los movimientos desordenados de la cabeza, obligando al caballo á que la doblegue.

Cuando el domador ha conseguido acostumbrarle á obedecer á la presion del freno, á calmar sus movimientos con la tension de las guias, ó acelerarlos con el látigo, falta todavía enseñarle á que mantenga la cabeza inmóvil y se fije sobre sus cuatro piés. Entonces es cuando el caballete ó *falso jockey* puede prestar mas eficaz auxilio al domador, pues con él se realiza la enseñanza por sí, ya sea en la cuadra ó fuera de ella.

Es muy raro encontrar en Inglaterra caballos conducidos por un solo hombre, sin que el cuadrúpedo libre lleve puesto su *jockey*.

El uso del caballete ó *falso jockey* se ha generalizado mucho en Inglaterra: á un guarnicionero inglés, S. Blanckwell, inventor de varios aparatos muy ingeniosos, ya para la enseñanza ó la terapéutica del caballo, se debe la aplicacion de la gutapercha y de la ballena para fabricar estos instrumentos, que se hacian, y se hacen aun de madera y hierro. Semejante invento ha merecido aplauso del mundo inteligente en la materia, porque da los siguientes resultados: una enorme reduccion en el peso del aparato; una soltura que comunica al movimiento automático de las riendas una completa semejanza con la accion del hombre, y la seguridad de que si el animal rueda por su cuadra, ó en el parque cuando se halla libre, no corre el menor peligro de herirse.

Por muy somera que fuese la descripcion de los diversos aparatos inventados para enseñar á los caballos y particularmente para refrenar sus arranques, se necesitarian volúmenes enteros. Pocos inventos, sin embargo, han sido aplicados por el mundo hípico, pues la mayor parte revelan mas bien el ingenio que los conocimientos prácticos de sus inventores.

No deja de ser curioso en este punto que las siete décimas partes de los privilegios concedidos en favor de los aparatos destinados para contener á los caballos que se desbocan, se hayan otorgado á personas que no tenian conocimientos profesionales en la enseñanza de dichos animales.

CARRERA.—Los caballos que deben figurar en los hipódromos se preparan de antemano para este ejercicio, que tiene por objeto ponerles en estado de recorrer la mayor distancia posible en un tiempo determinado y sumamente corto.

«Para llegar á este fin, dice Hamont, los picadores ingleses no emplean métodos del todo semejantes, si bien difieren poco y pueden resumirse como sigue:

»En las cuadras destinadas para estos cuadrúpedos no se encuentran sino caballos de origen inglés, nacidos en Francia ó en las islas Británicas. La duracion de la enseñanza para adiestrar á un caballo varia bastante: puede ser de dos años, de uno y de seis meses, pero no de menos. Los propietarios ricos tienen á sueldo personas encargadas de correr sus caballos; la mayor parte de los aficionados los envian á los picadores, que han hecho del oficio una especulacion sumamente lucrativa. Un particular paga 6 francos diarios, ó sean 2,190 al año, por gastos de enseñanza. Mientras dura esta,

los caballos no deben ser montados, y está expresamente prohibido que cubran á las yeguas.

»No hay reglas invariables para la aplicacion de los medios: todo está subordinado á la naturaleza, al temperamento y á la edad del caballo.

»Los animales destinados á correr no son siempre los mejor conformados: yo he visto en las cuadras de un picador famoso, caballos muy cerrados por atrás, de piernas arqueadas y pecho muy angosto y poco profundo; y he hallado tambien potros de dos y tres años que apenas podian levantar los piés y ofrecian un aspecto miserable.

»El ejercicio y el alimento son la base del sistema inglés: se amaestra á los caballos para el paso, el trote y el galope; el picador estudia los recursos del individuo que se le confió y obra en consecuencia. Le acostumbra á los diversos movimientos; suspende todo ejercicio cuando lo juzga conveniente, y menudea por el contrario las lecciones en los individuos robustos.

»Los caballos para las carreras suelen salir por mañana y tarde, y se les hace trabajar durante dos, tres ó cuatro horas. Cuando llueve, nieva ó hace viento, se suspende la salida: y en esto vemos condiciones de existencia excepcionales en que no se pone á ningun caballo francés.

»Cuanto mas cercana está la época de correr en el hipódromo, mas celeridad se exige á los caballos destinados á este objeto.

»Para amaestrar á los caballos de carrera se eligen siempre terrenos llanos, superficies planas sin desigualdades; los picadores no los conducen nunca á los que están embaldosados ó son pedregosos, evitándolos por el contrario cuidadosamente.



Fig. 167.—PUNZON PARA ABRIR LOS AGUJEROS

»A los caballos de orígen inglés que se destinan para correr en el hipódromo, se les tiene siempre cubiertos con una ó varias mantas de lana y llevan además unas polainas que cogen desde la rodilla al menudillo. Todo caballo está al cargo de un criado que rara vez le deja solo.

»Se limpia con mucho cuidado una ó dos veces cada dia á todos los caballos: los palafreneros ingleses tienen la costumbre de cerrar puertas y ventanas á fin de impedir la formacion de la mas ligera corriente de aire.

»Para su alimentacion se les da avena, paja, heno, habas secas, en la proporcion siguiente: seis libras de heno, de quince á diez y ocho de avena, poca paja y pocas habas. Para beber se les da agua pura ó con un poco de harina tres veces al dia.

»El picador vela atentamente para impedir que en el caballo se desarrolle el vientre, porque toda gordura es perjudicial; y si enflaquece, se le administran purgantes muy á menudo. En resúmen, amaestrar un caballo es desengrasarle, sin dejarle mas que lo necesario para ejecutar un movimiento rápido con sus músculos muy secos.

»Cuando los caballos deben correr en hipódromos muy lejanos del lugar donde se les amaestra, se les traslada en un vehículo.

»No todos estos animales pueden resistir la carrera: los unos se cansan, se fatigan y estropean antes de llegar al término; otros se quedan cojos, y en estos casos difícilmente se remedia el mal, aun en el de no ser incurable. De cada cien caballos que se entregan á los picadores, veinticinco ó treinta y algunas veces mas, enferman de afecciones al pecho, y muchos de ellos sucumben. M. Leblanc ha visto caballos que cojeaban bastante, ó fueron atacados por la enfermedad designada con el nombre de *asma*, inmediatamente despues de haber corrido un momento.»

HERRAJE.—«En su acepcion mas general, dice M. Enrique Bonley, el herraje es el arte de aplicar metódicamente una suela de hierro en los cascos de los solípedos y las pezuñas de los grandes rumiantes. Considerado el herraje como arte, debe dividirse en *higiénico* y *quirúrgico*: el objeto del primero es revestir de una armadura férrea los cascos de los animales cuyas fuerzas motrices se utilizan, á fin de que la parte córnea ó la uña que reviste sus piés pueda resistir el desgaste ocasionado por el frotamiento y los esfuerzos de la locomocion. Sin el hierro protector con que se guarnecen



Fig. 168.—EL PUJAVANTE

sus cascos, los caballos no podrian resistir largo tiempo los trabajos que de ellos se exigen en las calles empedradas de las ciudades y en los caminos pedregosos. Segun la práctica del herraje racional, debe conservarse en el pié la forma y libertad de los movimientos, y en el miembro la regularidad de sus aplomos. Para llenar estas condiciones se necesita: 1.º, dar al hierro una forma exactamente modelada sobre el contorno del pié; 2.º, ajustarle de tal modo que cuando el hierro esté puesto, el asiento del hierro en el suelo se iguale todo lo posible con el asiento natural; 3.º, concentrar los agujeros en las partes anteriores de la uña, cuanto sea compatible con la solidez del enlace del hierro, á fin de que los clavos entorpezcan lo menos posible el juego de resorte de los talones; 4.º, dejar el casco libre en sus movimientos y sin ninguna compresion por el mecanismo de cavidad del ajustamiento; 5.º, conservar en la uña, limando sus partes salientes, las proporciones naturales á fin de que la reparticion del peso del cuerpo sobre los huesos y tendones de suspension, pueda efectuarse regularmente; 6.º y último, dar al hierro un espesor igual, de modo que todas las partes del pié á que se ajusta, se mantengan entre sí en las mismas condiciones de altura.» M. P. Charlier ha propuesto un nuevo sistema de herraje para impedir que se escurran los caballos, así como tambien para evitar que su apoyo natural en el suelo produzca el estrechamiento de los talones, encañutadura y otras varias enfermedades del pié, ocasionadas por el herraje actual.



Fig. 169.—EL LEGRON

El nuevo consiste en la aplicacion metódica de una pequeña barra de hierro ó de acero, plana, mas gruesa y ancha en su parte anterior que en los cuartos y talones, particularmente en su parte exterior. Tiene la anchura de la pared del casco, poco mas ó menos, en su cara superior, y se practican en ella cuatro ó seis agujeros (rara vez mas) por medio de un punzon redondo bien afilado (fig. 167). Se adapta en un corte hecho en el borde inferior de la pared con el auxilio de unos clavitos ingleses de hoja muy ancha, que se introducen lo mismo que los de las herraduras ordinarias.

El *herraje periplantar*, segun llama el inventor á su nuevo método, se recomienda por las siguientes notables ventajas:

1.° Evita al caballo un gasto de fuerza inútil, por la gran ligereza del hierro.

2.° Asegura la marcha de los animales por los terrenos mas resbaladizos, por el piso de granito y el asfalto.

3.° De todos los herrajes conocidos, es el único que deja al pié su apoyo natural en la pared, el borde externo del casco, la ranilla, las barras y los arcos.

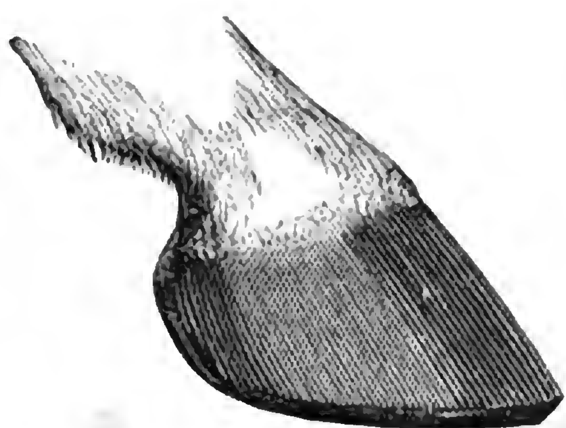
4.° Permite evidentemente la elasticidad del pié, el libre desarrollo de todas las partes de este órgano esencial y su buena conservacion.

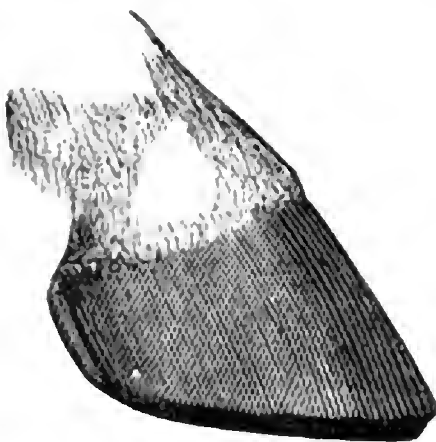
5.° Se opone, por consiguiente, á la formacion de las inflamaciones y de las hendiduras, al estrechamiento de los talones, á la encañutadura y otras muchas afecciones del pié, producidas á menudo, como es sabido, por el herraje usual.

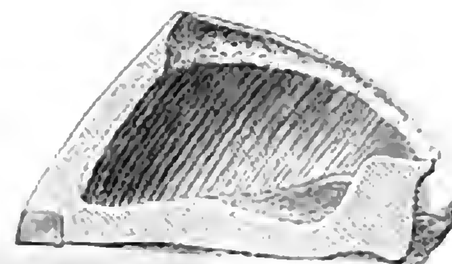
6.° Por último, aplicado el método, cuando dichas afecciones existen ya, contribuye poderosamente á la cura, sin que se necesite muchas veces el descanso del animal, y siendo por el contrario favorable para la reforma del pié un trabajo moderado.

A estas principales ventajas del herraje periplantar, se agrega la seguridad para el jinete y para todos aquellos que conducen los caballos; la disminucion en el número de accidentes de toda clase, causados por las caidas de estos animales, y el desgaste menos rápido de los miembros, etc. Todas ellas se explican por razon de que el caballo fué hecho para andar con los *piés desnudos*.

El herraje periplantar, que solo consiste en una pequeña barra de hierro, elástica por su forma, casi cuadrada, é incrustada en la pared del casco, es el que mejor permite que el pié del caballo conserve cierta semejanza con su estado primitivo, preservando al mismo tiempo la uña de un desgaste demasiado rápido.


Fig. 170.—PIE CON LA ARISTA INFERIOR CORTADA EN BISEL


Fig. 171.—PIE CON SU RANURA


Fig. 172.—CORTE MEDIO DEL PIE CON EL HIERRO

La operacion ni es mas difícil, ni exige mas tiempo para ejecutarla que la hasta aquí practicada.

Para adaptar el hierro, despues de haber sacado los clavos y desherrado el pié, se quita con una escofina ordinaria la arista del borde inferior de la pared del casco, en todo su contorno, á fin de formar un bisel que facilite el empleo del pujavante (fig. 168) ó del legron (fig. 169). Luego se estrecha el pié, si es necesario, horizontalmente, pero en plano, y nunca á expensas del grueso de la pared, lo cual estrecharia el pié sin acortarle (fig. 170).

Hecho esto, se practica sobre este bisel, con el auxilio del pujavante ó del legron, un corte en forma de ranura, que debe recibir el hierro, haciéndole un poco menos profundo que la altura del casco, y algo menos ancho que el espesor de la pared; el herrador debe guiarse sobre la *zona* ó *línea blanca* que separa el casco de la pared; se puede llegar hasta esta zona, mas no pasar de ella (fig. 171).

Es preciso dar al hierro el contorno necesario para que tome bien la forma del casco, siguiendo exactamente, sin salirse, el borde externo de la pared, sobre el cual debe adaptarse, cara con cara, en toda su extension. Es necesario que se adapte sólidamente, sin mas ajustamiento que el contorno del pié, hasta el ángulo de inflexion de los arcos, á los cuales debe encajonar, sin *cubrirlos nunca*. Por último, el hierro ha de encajarse casi enteramente en la ranura (fig. 172), si el casco es fuerte y cóncavo y la pared gruesa; pero por poco que el uno y la otra dejen que desear, no debe *temerse* que el hierro sobresalga, principalmente por el lado de los talones.

Se puede herrar á frio y á fuego.

La figura 173 representa una herradura en perspectiva, y la 174 un pié herrado ya.

CRIA.—Ya hemos dicho que se ignora en qué época sometió el hombre al caballo, reduciéndole á la domesticidad; debe suponerse, sin embargo, que los esfuerzas hechos para criar y perfeccionar esta admirable locomotora animal, datan del dia en que se utilizó para la guerra. El caballo es, en efecto, uno de los elementos mas poderosos de la fuerza de los Estados, merced á su empleo en los ejércitos; y por otra parte, ha debido contribuir eficazmente al desarrollo de la civilizacion de los pueblos. Ha facilitado las relaciones entre ellos en épocas en que no podian sospecharse ni remotamente los medios actuales de comunicacion de hombre á hombre y de pais á pais, así como tampoco era dado prever el adelanto de las ciencias en los tiempos modernos.


Fig. 173.—HERRADURA VISTA EN PERSPECTIVA


Fig. 174.—PIE HERRADO, VISTO POR DEBAJO

Natural es, por lo tanto, creer que un animal que ha podido contribuir tan ventajosamente al poderío de las naciones, por una parte, y por otra al progreso de su civilizacion y prosperidad, debió interesar siempre á los jefes de los Estados. Comprendieron que un pueblo que careciese repentinamente de caballos perderia acto continuo uno de los principales elementos físicos de su prosperidad y de su fuerza; todo lo cual ha hecho que se fijara siempre la atencion de un modo preferente en los medios de multiplicar el caballo, cuidando solícitamente de mejorar sus razas. Así lo acredita la historia; la cual nos da por otra parte claras y evidentes pruebas de

lo honroso que era en otros tiempos y en determinados paises, el dedicarse al arte de adiestrar caballos. En la antigüedad se habló mucho de las famosas yeguacerías de Salomon, á las que atribuyen los árabes el origen de sus caballos de raza noble; otro tanto se dice de las de nuestros dias en los diferentes pueblos que las poseen.

En remotas edades, la Media se consideraba como el país mas fecundo en caballos: al decir de Estrabon, encontrábanse *yeguadas* reales en las que habia hasta 50,000 de estos cuadrúpedos. La Armenia no era menos rica, pues enviaba 20,000 potros á los reyes de Persia.

Llámanse yeguacerías los lugares destinados á multiplicar y alimentar los caballos; segun las condiciones que ofrecen, divídense en *salvajes* ó *campestres*, *medio salvajes* ó *acotadas*, y *domésticas* ó *privadas*.

En las primeras los animales puede decirse que se hallan entregados á sí mismos en estado natural, resultando de esto que los potros son duros para la fatiga, fuertes y sobrios; pero siempre rehacios y algo salvajes, y nunca tan hermosos como aquellos que nacen y se crian á la vista del hombre. Estas piaras, que en castellano se llaman yeguadas, están á cargo de mayorales que montan caballos amaestrados, y cuya mision es conducir á las tierras de los propietarios á los individuos que salen de ellas. Cuando se necesita coger algun caballo, se le obliga á ir á un sitio cercado, y con el auxilio de los lazos, apodéranse de él fácilmente. Una vez sujeto, se le agarrota y se le pone un ronzal para comenzar á enseñarle.

Estas grandes piaras solo pueden tenerse en aquellos paises donde existen inmensas tierras incultas; en Europa solo se ven en Rusia.

En las *yeguacerías medio salvajes* permanecen los caballos, desde la primavera hasta el otoño, en los bosques y praderas, pero llegado el invierno, se recogen en las cuadras, como se practica en Noruega.

En las acotadas, que son las mas ventajosas, hállanse los caballos en vastos recintos, donde disfrutan á la vez del bienestar que produce el ejercicio para el desarrollo de las fuerzas y de un alimento que se reparte convenientemente. Huzard dice que las yeguacerías situadas en terreno montañoso son mejores para proporcionar ligereza á los caballos, circunstancia esencial sobre todo para que alcancen este perfeccionamiento los caballos de silla.

El cultivador debe preferir para sus *paradas* una localidad donde haya agua y árboles; la eleccion es cosa importante, porque influye mucho en la naturaleza de los animales que allí se alimentan. Las comarcas secas producen caballos sobrios, vigorosos y de casco duro; las húmedas, por el contrario, ofrecen individuos de cabeza voluminosa, cuerpo grueso, malos cascos y piés planos.

Las yeguacerías acotadas son las mas ventajosas, porque los caballos se desarrollan en toda su fuerza y se les puede vigilar mejor. En las grandes haciendas se destina una parte de los terrenos á formar praderas, bastante vastas para cubrir las necesidades en la buena estacion; y la otra se cultiva á fin de obtener granos y raíces para el invierno. Las praderas se dividen en grandes compartimientos por los que se hace pasar sucesivamente á los caballos con el objeto de evitar la pérdida del forraje. Están separados los caballos de los potros y de las yeguas, de modo que no puedan herirse; y como todos estos animales se acostumbran á ver al hombre y á ser cuidados por él, se enseñan mucho mas fácilmente que los de las yeguacerías salvajes.

Las paradas *domésticas* son aquellas donde los caballos están encerrados continuamente en cuadras, de las cuales no salen sino para trabajar. Sin embargo, se debe siempre tener un patio para criar los potros. Estas yeguacerías son mucho menos ventajosas que las anteriores, y segun dice Huzard, los animales que habitan en ellas se hallan mas expuestos á enfermedades.

En las yeguacerías particulares se crian estos cuadrúpedos bajo la inmediata vigilancia del hombre: las mayores se encuentran en Rusia, Polonia y Hungría: el conde ruso Orlow posee en una sola 8,000 caballos, domésticos los unos, medio salvajes los otros.

La mayor parte de las potencias militares de Europa tienen yeguacerías para las remontas de sus fuerzas de caballería; y comprenden que por ser el ejército el mayor consumidor de caballos, puede y debe ejercer una gran influencia en la produccion.

Los austriacos poseen grandes yeguacerías militares, con el fin de asegurar las remontas de sus cuerpos de caballería. El teniente general Oudinot, que fué á visitar dichos establecimientos, facilitó datos preciosos sobre su organizacion. Son de raza árabe casi todos los caballos padres que existen en las yeguacerías militares; y estas se hallan establecidas en Radanz, Bukowine, Ossiak (Carniola), en Biber (Carintia), en Babogna y Mezohegyes (Hungría). En este último establecimiento, el mas considerable de todos, existen 120 caballos padres, 2,000 yeguas y 1,800 potros de todas edades. Los productos de estas yeguacerías no solo bastan á llenar las atenciones y necesidades del ejército, sino tambien para la conservacion de todos los depósitos de caballos padres del imperio, cuyo efectivo general es de 2,000 á 4,000 productores.

Estos depósitos sirven al propio tiempo para la remonta: refundiéronse con las yeguacerías en 1792, y durante el reinado del emperador Leopoldo comenzaron ya los preparativos necesarios para organizar el servicio.

En Alemania se presta una conveniente atencion á la cria de caballos, solo desde principios del siglo pasado. Hasta entonces se habian contentado con producir caballos, pero sin ocuparse en mejorar las razas. A fines del siglo XVII la cria caballar se practicaba en todos los puntos de Alemania en una escala mucho menor que en la Edad media, cuando, como es sabido, se mantenian con el Oriente relaciones mas animadas que en los tiempos posteriores. La cria nacional no existia. Federico Guillermo fué en Prusia el primero en elevarla al lugar que la corresponde. Despues, para proveer sus caballerizas de buenos cuadrúpedos, fundó la ganadería de *Trakehnen* y sentó así la base de una razonable mejora del caballo de la antigua Prusia, hasta entonces muy descuidado. Por medio de muchos cruzamientos con caballos árabes é ingleses de pura raza, obtúvose poco á poco el *Trakehnen* que se asemeja mucho al corredor, siendo mas fuerte y mas capaz para el trabajo y que ahora puede llamarse caballo aleman, porque Trakehnen y sus establecimientos dependientes han ejercido y ejercen todavía una influencia esencial en la cria y mejoramiento de todos los caballos de la antigua Prusia.

Despues de la Prusia, se crian tambien buenos y hermosos caballos, para usos generales, en Wurtemberg, Hannover, Meklemburgo y Holstein; mientras que en Westfalia y en las provincias del Rhin, la mayor parte de ellos son pesados y toscos. Particularmente el *Percheron* es un caballo gigantesco y fuerte, llamado así por sacar su origen de la antigua provincia francesa de la Perche. Esta especie se propaga siempre mas y mas, pues se presta muy bien para arrastrar mucho peso.

En Francia es preciso distinguir entre la cria por la industria privada y la que se realiza en los establecimientos del Estado.

Los caballos que en Francia se hallan sometidos al hom-

bre pasan por los mismos grados de miseria y opulencia que el encargado de criarlos; desde los que pasan la noche al sereno ó bajo cobertizos de paja, hasta aquellos que representan, por decirlo así, la aristocracia hípica, habitantes en cuadras de mármol y servidos en pesebres de palo santo.

Las paradas y los depósitos de caballos padres han prestado seguramente grandes servicios; y no cabe duda que sirven para mejorar las razas en ciertas partes del territorio, gracias al cuidado que se tiene en la eleccion de sementales; pero todo cuanto se haga en este sentido nunca será demasiado para equilibrar la produccion con el consumo.

El primer medio que se presenta es aumentar el número de los *regeneradores de raza pura;* solo de estos caballos, que casi siempre reunen á las cualidades de la sangre una buena conformacion, se pueden esperar progresos rápidos y seguros.

Los caballos árabes son los preferibles, porque mejoran todas las demás razas.

El caballo padre de las razas meridionales no es del todo á propósito para la monta hasta la edad de seis años; los del norte sirven ya á los cuatro; pero como rara vez se espera á esta edad, la degeneracion de algunas de nuestras mejores razas reconoce por única causa los apareamientos prematuros. Aunque el caballo padre puede cubrir fácilmente dos veces diarias, no se le debe permitir mas de una, si se quiere conservarle; y hasta conviene que cada ocho ó diez dias descanse uno, durante la estacion de la monta. Un caballo padre de siete años basta para cincuenta ó cien yeguas. La monta dura tres meses, desde 15 de abril á 15 de julio, y puede comenzar quince dias mas tarde siempre que los últimos frios se prolonguen hasta el mes de abril.

La yegua de tres años es buena para la reproduccion: está preñada de diez meses y medio á doce, y por lo tanto es mejor que la cubran al principio de la estacion que al fin, para que los potros nazcan en una época del año en que la madre pueda reponerse prontamente con buen forraje verde. Pare un solo hijuelo, que nace con los ojos abiertos; está cubierto de pelos, puede tenerse en pié y andar á los pocos minutos.

El potro se halla en estado de seguir á su madre nueve dias despues de nacer; se le deja mamar cinco meses, y correr y jugar libremente durante este tiempo; despues se le desteta poco á poco, no sin haberle enseñado antes á comer solo.

Por lo regular se desteta á los potros á los seis meses, y entonces se añade á su racion de forraje avena y habas machacadas. El salvado, que muchos ganaderos se obstinan en darles, es para el potro un mal alimento; comen con gusto las zanahorias, muy provechosas para ellos cuando se destetan; y en todo el resto del tiempo que dura la cria se puede prescindir de darles grano. Su comida parece así mas económica; pero como dándoles una racion regular de cebada ó avena, se puede adelantar un año su completo desarrollo, el alimento de grano no es en resúmen mucho mas costoso que el otro, sin contar que se obtienen mejores individuos.

La racion diaria del potro de uno ó dos años, alimentado en la cuadra, viene á ser la siguiente:

Heno.	2 k. 500
Paja.	3 k. 500
Avena ó cebada alternativamente.	4 litros.

La edad y la fuerza del animal modifican estas dósis que solo son aproximadas; cuando el caballo llega á los cuatro años, varíanse aquellas de este modo:

Heno.	7 kil.
Paja.	7 —
Avena ó cebada.	8 litros.

A las yeguas no se les suele dar sino las tres cuartas partes de la racion de los caballos; la de los padres se aumenta en una durante la monta. No se comprende por qué muchos ganaderos creen contribuir al buen éxito de la monta haciendo ayunar á las yeguas antes de que las cubran los caballos; es una preocupacion que perjudica á la reproduccion de la especie.

Varios ganaderos de Normandía han adoptado, para las yeguas que deben venderse á los cuatro años, un método vicioso, tan nocivo para el animal como para la bolsa del comprador. Desde la edad de diez y ocho meses hasta los dos años, utilízanse los individuos jóvenes para los trabajos de campo; no se les da el alimento suficiente para su desarrollo, y por lo tanto enflaquecen y se debilitan. En dicha época de vida es precisamente cuando el animal necesita un alimento mas sustancioso, á fin de adquirir la fuerza orgánica que le corresponde segun el órden establecido por la naturaleza.

Cuando llega el momento de la venta, se ponen los caballos en cuadras calientes y muy oscuras, donde se les cubre con anchas mantas; durante los primeros quince dias se les da el mismo alimento para que descansen; luego se aumenta gradualmente, y al fin se les propina con exceso. Dia y noche tienen á su disposicion con abundancia las sustancias mas nutritivas: cebada, avena, habas secas, guisantes, patatas, salvado cocido, harina de centeno, zanahorias y pipirigallo, son los alimentos que llenan continuamente los pesebres.

Al cabo de noventa ó cien dias, el cuadrúpedo tan regalado adquiere un magnífico aspecto; tiene el pelaje brillante, vivaces los ojos y mucho vigor, el cual manifiesta con alegres saltos tan pronto como sale de la oscura prision para ver la luz del dia.

El aficionado que va en busca de un buen caballo para tilburí ó carretela, se regocija al ver el ardor del animal; págale á buen precio y le remite á Paris para someterle á la mutilacion llamada *cola á la inglesa*, olvidando ó desconociendo los accidentes que ocasiona el peligroso régimen á que ha estado sometido el animal, que suele morir en el camino.

FOMENTO DE LA CRIA CABALLAR; RESEÑA HISTÓRICA.—El caballo domesticado, segun el dicho de un naturalista célebre, es la conquista mas preciosa que el hombre ha podido hacer sobre el reino animal. Para comprender bien su utilidad y la creciente aplicacion que se le ha dado, deberia subirse á los remotos tiempos en que se carecia de elementos para acortar las distancias, detenerse en las caballerosas empresas de las Cruzadas y de la caballería aristocrática, y venir á parar por fin á la época en que, constituyendo un poderoso valladar en la defensa de las naciones, así en la paz como en la guerra, en el campo de batalla como en el de la agricultura, en los caminos como en las ciudades, es compañero inseparable y acariciado del hombre.

España no ha sacado aun del caballo ni todo el partido posible, ni tampoco el que otras naciones han logrado con menos títulos que ella, por lo mismo que, aun antes de haberse conocido aquí la raza árabe, á la cual muchos atribuyen el perfeccionamiento del caballo español, este es el mas celebrado en la antigüedad remota, hasta el punto de referir el fundador de una escuela filosófica que la hermosura del caballo español y la ligereza eran tales, que se pretendia que las yeguas concebian de aire.

Muchas son las causas del decaimiento de la pura raza española, y muchas tambien las que se han opuesto á que se haga del caballo la aplicacion que de él se hace en otros paises. No será poco que, sin distraerse de reseñar la legislacion del ramo, se consiga trazarlas con alguna exactitud á grandes rasgos para hacerlas inteligibles y llegar sin violencia al estado actual de la cria caballar y á los medios que la adminis-

tracion emplea para que recobre en parte el terreno que ha perdido.

La mayor proteccion de la cria de caballos, cuyo ramo en tiempo de Felipe III correspondia al Consejo de Castilla y despues á una junta que se suprimió y restableció diferentes veces, se debe principalmente á la época de los Reyes Católicos, y desde entonces acá con muy ligeros intervalos data el empeño de extinguir los productos híbridos, cuyos criadores se han visto perseguidos hasta con crueldad. Tal era el aborrecimiento que por los siglos XVI y XVII se tenia á la especie asnal.

Los Reyes Católicos, por cumplir al servicio y procomun de sus reinos que los súbditos tuviesen y cabalgasen en buenos caballos, mandaron que las diócesis de Sevilla, Granada, Córdoba, Jaen, Cádiz y reino de Murcia, y en todas las ciudades, villas y lugares desde el Tajo á la parte de Andalucia, no se echase garañon á yegua, so pena de perder el asno y pagar diez mil maravedis, y lo mismo el que cruzase yegua con caballo sin hallarse este reconocido y aprobado por los veedores del respectivo concejo.

Felipe II, mas riguroso con los que atentaban contra la cria de caballos, añadió en octubre de 1552, á las referidas multas, otros veinte mil maravedis y dos años de destierro por la primera vez que se echase ó consintiese echar asno á las yeguas, y por la segunda vez pena doblada y de destierro perpetuo: la tercera parte de la multa la destinó para el denunciante, y el resto para el juez, la cámara y el fisco.

En cambio dispuso que donde no hubiese caballos padres adecuados para cubrir las yeguas, los comprase el concejo en la proporcion de uno por cada veinticinco de aquellas, á cuyo sostenimiento habian de contribuir con algo los criadores; que personas competentes vigilaran para que con el conocimiento debido se beneficiasen las yeguas; que estos mismos peritos proporcionasen pastos acotando lo necesario en los terrenos baldíos de cada pueblo; que los que se dedicasen á la cria de caballos, pudiesen vender sus primeros productos sin pagar alcabala, y que todo aquel que fuera dueño de tres yeguas de vientre adelante, se entendiera libre de alojamiento.

Aumentó todavía mas las concesiones en 11 de febrero de 1556, por cuya providencia prohibió al mismo tiempo que se sacasen yeguas de Andalucía para Castilla. El que llevase tres años poseyendo de doce yeguas en adelante, no podia ser preso por deudas, y el que sin aquel requisito las tuviere, quedaba exento de pagar trigo, cebada y demás bastimentos y bagajes para el ejército y armada. Los dueños de menor número disfrutaban tambien de ventajas relativas.

Cárlos II, en 30 de abril de 1669, confirmó las anteriores providencias, pero aumentando un poco el rigor.

La real ordenanza publicada en 9 de noviembre de 1754, contiene muy circunstanciadamente todos los privilegios y franquicias de los criadores de caballos; la forma de los registros anuales; marcas ó hierros que habian de usarse en los reinos de Andalucía, Murcia y Extremadura, que consistian en las respectivas iniciales y la corona real encima, dándose tambien reglas para el señalamiento de pastos, dehesas para todos tiempos, eleccion de sementales, etc. Los premios ó estímulos, y los castigos, eran poco mas ó menos los contenidos en las leyes precedentes.

En 1768 se hizo en Castilla, á pesar de lo mandado, grande importacion de ganado caballar de Andalucía, y Cárlos III, en 6 de diciembre de aquel año, ordenó para contenerlo, que todos los criadores de los reinos de Leon y de Castilla la Vieja fuesen preferidos en la compra de caballos de Aranjuez y de las reales caballerizas.

Pasando en silencio la multitud de disposiciones sucesivas, porque no introdujeron gran alteracion sobre lo existente, merece que se fije la atencion en la ordenanza de Cárlos IV de 8 de setiembre de 1789.

Tomando por punto de partida ampliar la real cédula de 25 de abril de 1745, se previno que toda clase de personas quedaba autorizada para dedicarse á la cria caballar en terrenos propios y los comunes de sus respectivos pueblos: al criador que tuviese doce ó mas yeguas de vientre propias, ó tres caballos padres aprobados, por tiempo de tres años consecutivos, se le declaró exento, entre otras cosas, de ser prendido por deudas, y de la carga de alojamientos y bagajes, repartimiento de trigo, cebada y paja para el ejército, cobranza de bulas, levas, quintas y sorteos para el servicio ó reemplazo del ejército y milicia: el que con iguales circunstancias tuviere cuatro yeguas ó dos caballos padres, quedaba tambien libre de quintas y sorteos de levas y bagajes, y al que solo poseyera tres yeguas ó un caballo se le declaraba libre de alojamientos, y como á los otros, el uso de pistolas de arzon.

En la explicacion minuciosa de estos privilegios está prevenido el caso de que un padre tuviera dos hijos, uno de ellos inútil para el servicio del ejército y el de que tuviera dos ó mas y todos útiles: en el primero, como se dice muy bien, no se necesitaba mas privilegio, porque el que es inútil es lo mismo que si para el objeto no existiera, y en el segundo el padre tenia la atribucion de designar el que no hubiese de entrar en suerte. Los guardas, mozos y sirvientes empleados en la custodia de yeguas ó caballos padres, participaban del mismo privilegio que sus amos en cuanto á sus personas. Cada criador habia de tener y usar hierro propio en sus productos: donde los pastos destinados para la cria caballar no fuesen suficientes, las justicias habian de proporcionárselo, sin coste, en terrenos comunes, y no bastando aun, arrendarse por cuenta de los propios fincas particulares, sin perjuicio de distribuirse entre los criadores el exceso que por este concepto resultase entre el producto de las fincas arrendadas por los propios á otros ganaderos, y el coste de arrendamientos para la granjeriá caballar. Se mandaba que los potros, al cumplir dos años, fuesen separados de las madres, teniéndolos en sus dehesas hasta los cuatro en que debian amarrarse, aprovechando para ello la temporada de 25 de marzo á fin de mayo, so pena de pagar 50 ducados de multa por cada cabeza. Se mandó tambien que cada año se verificase un registro general de todos los caballos, yeguas, potros y potrancas, con las reseñas, edad, hierro de cada dueño y número de dehesas destinadas para pastos; haciánse en fin, tantas prevenciones, que su enumeracion seria fatigosa en un escrito de esta especie.

Por varias providencias de la Junta suprema, en los años 1797, 98 y 99, se dispuso que los diputados de la granjería, al exigir ó solicitar recursos de las juntas de propios para adquirir caballos cuando los criadores no los tuvieran de buenas condiciones, hicieran constar el número de yeguas que en cada localidad ó comarca pudiera destinarse á la reproduccion, y á estas exigencias y condiciones, y á los impuestos creados para combatir las mulas y los garañones en beneficio de los caballos, debemos atribuir sin duda la institucion de los depósitos, como la inspeccion que se viene ejerciendo sobre las paradas públicas establecidas por particulares á la real cédula de 21 de febrero de 1750, en que don Fernando VI se propuso evitar los cruzamientos con caballos que marcadamente tuviesen defectos de sanidad.

Las Córtes generales de Cádiz, por decreto de 18 de marzo de 1812, derogaron todas las leyes y ordenanzas relativas á la cria de caballos y mulas, y extinguieron las subdelegaciones y visitadurías del ramo, convencidas de que habian pro-

ducido el efecto contrario del que se deseaba. Declararon subsistente la prohibicion del uso de asnos ó garañones en Extremadura, Andalucía y reino de Murcia, fuera de su huerta, como tambien la obligacion de que, donde estaba permitido, se reservase para la cria de caballos la tercera parte á lo menos de las yeguas de vientre bajo la pena del comiso del garañon y yeguas que se le echaren, y 100 ducados de multa además por cada cabeza, si se usara de él donde se hallaba prohibido: concedieron libertad á todos los españoles para que en cualquiera provincia de la monarquía pudieran dedicarse á la cria de caballos y dirigirla con entera libertad sin sujecion á registros, visitas ni otras reglas, mandando cesar desde entonces las asignaciones de terrenos de propios y baldíos de los pueblos para potriles y acomodos de yeguas, si bien los criadores de esta clase de ganado tendrian opcion á los aprovechamientos comunes como los ganaderos de otras especies. Caballos, potros y yeguas se declararon exentos de alcabala, cientos y demás impuestos que sufrian en las ventas y cambios: los sementales y las yeguas se exceptuaron tambien del servicio de bagajes, y los granjeros, sus hijos y criados quedaron sujetos á las quintas, alojamientos, oficios concejiles, como cualesquiera otros ciudadanos.

Algunos años despues, se observó que si en unas partes regian la ordenanza y órdenes adicionales de 8 de setiembre de 1789, en otras se observaba el decreto de las Córtes de 1812, y se pensó en formar una ordenanza nueva: al efecto, y para encontrar la base de los impuestos que se proyectaban sobre los criadores y dueños de ganado de ciertas circunstancias, se publicó en 10 de setiembre de 1817 una instruccion del consejo supremo de Guerra, á fin de hacerse un registro general de caballos y yeguas, garañones, mulas y mulos, previniéndose lo que los corregidores y justicias de los pueblos habian de practicar en cada caso.

Por esta circular, de que formaba parte dicha instruccion, se adoptaron disposiciones dignas de conocerse. Se pedian informes á las sociedades económicas para dictar un nuevo reglamento: se excitaba á la grandeza á destinar sus propiedades y recursos al fomento y mejora de la cria caballar: á cada garañon y yegua destinados á la cria mular, lo mismo que á cada caballo castrado y mula de tiro ó de paso, se impuso la contribucion de 20 reales al mes, sin exceptuar mas que los que se dedicaren absoluta y exclusivamente á la agricultura ó la industria, carromatos, trajin, acarreos, arriería, tahonas y demás usos que no fuesen de mera comodidad y lujo, cuyas imposiciones habian de contribuir á formar un fondo destinado al fomento de la cria caballar. Se prohibió que en el ejército se usara todo caballo extranjero: se estableció para los coches y carruajes tirados por caballos, la preferencia sobre los servidos con mulas, de colocarse siempre en los primeros parajes; esto es, á la sombra, al sol, ó al abrigo segun las estaciones, y se confirmó en fin, la imposicion de multas á los criadores que no reservasen la tercera parte de sus yeguas para cubrirlas con caballo.

Por real decreto de 12 de marzo de 1829, sustituyó al consejo de Guerra en el conocimiento de la cria caballar, una junta suprema bajo la presidencia de un infante de España, y al disponerlo así, se reconocia la necesidad de una nueva ordenanza y la decadencia que cada dia mas se notaba en un ramo de tanto interés para la defensa y prosperidad del Estado.

La variacion establecida años despues en todos los ramos de la administracion pública, alcanzó naturalmente á la cria caballar. Por real decreto de 17 de febrero de 1834, mandado nuevamente observar y cumplir en 24 de julio de 1836, se extinguió la junta suprema de caballería: se restablecieron algunas de las disposiciones contenidas en el decreto de 1812: las exenciones del servicio de bagajes se ampliaron al servicio ó uso de los portazgos en beneficio de los caballos españoles que pasasen de diez dedos sobre la marca: se permitió la exportacion, antes prohibida: se declaró enteramente libre el cruzamiento de yeguas con garañon, si bien advirtiendo que se miraria como un servicio hecho al Estado el dar á la industria la direccion conveniente al aumento y mejora de las castas de caballos de alzada y fortaleza: y se abolieron, en fin, los impuestos sobre garañones y yeguas, señalando únicamente el de 40 reales anuales á todo caballo de lujo extranjero ó yegua no destinados á la reproduccion.

Con motivo de haberse restablecido los depósitos que en 1835 por causa de la guerra civil se suprimieron, por una órden de la regencia fecha 28 de marzo de 1841 se creó la plaza honorífica y gratuita de director de la cria caballar, bajo la dependencia del ministerio de la Gobernacion, con el encargo de disminuir de una manera inteligente los sementales, y de entender en cuanto fuera concerniente al ramo, mandándose á la vez que se observara escrupulosamente la exaccion del impuesto de 40 reales anuales á los caballos de lujo extranjeros y 40 por cada cabeza mular que se introdujera por las fronteras.

Por real decreto de 3 de marzo de 1847 se organizó la direccion general de Agricultura, industria y comercio, con una junta consultiva de siete individuos y los empleados necesarios, fijándola entre sus encargos y atribuciones, clasificar la raza de los caballos existentes, las de los sementales de los depósitos y de las yeguas destinadas á la procreacion; averiguar el estado de los pastos y de las dehesas potriles, los medios de su cultivo y las mejoras de que sean susceptibles; ensayar nuevos forrajes y la aclimatacion de plantas gramíneas y exóticas; formacion de prados artificiales; conocimiento de las relaciones existentes entre el ganado caballar y la agricultura; investigacion de las causas de las epizootias y de sus remedios; aclimatacion de las razas extranjeras con relacion á la naturaleza del clima y del terreno; su cruzamiento y procreacion; procurar la extraccion oportuna de los productos del ramo; su concurrencia al mercado propio y su venta en el extraño; fijar la produccion entre las introducciones del extranjero y las existencias de nuestro suelo; proponer aumento ó rebaja en los derechos protectores; distribuir con acierto premios y estímulos; facilitar puntos de consumo; entender en la adquisicion de los caballos padres para los depósitos.

Como consecuencia de esta nueva organizacion se dictaron varias reglas para el fomento de la cria caballar en real decreto de 25 de marzo de 1847, así como para la ampliacion de los depósitos y establecimiento de dehesas potriles, de cuyos particulares se tratará separadamente. Interin se podian adquirir castas extranjeras, árabes de raza selecta para la parte del mediodía, é ingleses y normandos para la del norte, se convino en que los depósitos fuesen servidos por las castas españolas mas acreditadas. Se confió á los subdirectores de provincias la direccion y policía de los que existian, á reserva de formar un reglamento especial, y se hizo propósito de otorgar cada año premios á los criadores bajo las condiciones que se ofrecieron publicar.

En 13 de diciembre del mismo año 1847, publicáronse varias disposiciones acerca de la organizacion y modo de establecer las paradas particulares: dos dias despues, ó sea el 15, se dictaron dos reales órdenes mas. Por la primera se resolvió que en cada capital de provincia se estableciese una comision consultiva de cria caballar, bajo la presidencia del jefe político ó del vocal que este designare, á la cual deberia pertenecer el subdirector ó delegado de la cria caballar donde le hubiere, y un mariscal: por la segunda se encargaba á

los jefes políticos que, oyendo á aquellas comisiones, remitiesen ciertos datos que pudieran servir de base al desenvolvimiento de los planes que meditaba el gobierno, y á los importantes fines que el mismo se propuso al expedir el real decreto de 3 de marzo.

Denunciando el abuso que se notaba en las provincias del norte, de dejar sueltos en el monte los caballos de algunos vecinos, á la vez que lo estaban las yeguas destinadas á la cria, lo cual daba por resultado perpetuar la mala raza, y esterilizar tanto el esmero de los dueños de las yeguas, como los sacrificios del Estado, se mandó por real órden de 7 de abril de 1848, á semejanza de otros tiempos, que los potros desde que cumpliesen dos años no podian andar sueltos en el monte ó pastos comunales, á menos que estuviesen castrados ó hubieran sido aprobados por las comisiones consultivas.

Por real órden de 6 de mayo de 1848, se aprobó por fin el reglamento de los depósitos hoy vigente, salvas las modificaciones introducidas por algunas órdenes posteriores: por otra de 15 de julio se dispuso adoptar un hierro para marcar y distinguir los productos de cada depósito, y en 13 de abril de 1849 se reprodujo, ampliándola, la circular de 13 de diciembre de 1847 relativa á la organizacion y modo de proceder en el establecimiento de paradas públicas por cuenta de los particulares.

Estas disposiciones, y las que posteriormente las han modificado, serán objeto de exámen ó referencia en el artículo siguiente. Resta dedicar algunas palabras al pasado, al presente y al porvenir de la cria caballar. El principio de la decadencia no es de nuestros dias, sino que data de mucho tiempo: poseyéronse los mejores caballos como las mejores merinas, y la mayor inteligencia ó espíritu de especulacion, la necesidad misma de otros paises menos afortunados en elementos, han sobrepujado la inercia de nuestros criadores.

El ganado mular es uno de los enemigos mas poderosos que tiene la cria caballar: por eso se le ha perseguido tanto. Parco en sus necesidades, fuerte en el trabajo y de rendimientos inmediatos, ha adquirido tal desarrollo, que es difícil combatirlo con éxito é imposible destruirlo en muchos años.

Las guerras frecuentes, y como consecuencia de ellas la expropiacion por requisiciones, han infiltrado en el ánimo de los criadores un gérmen de desconfianza que aun les aleja tal vez de una granjería que exige mas dispendios que ninguna otra, mas inteligencia y perseverancia mas durable.

Los remedios de estos males no pueden encontrarse sino en la proteccion y el estímulo, en el buen consejo y en el ejemplo ostensible: el rigor no es siempre el mas equitativo y eficaz.

Si la mula debe ser anatematizada, por la esterilidad de su abono en los campos que labra ó pasta, ó por ser el único animal que tiene el triste privilegio de no reproducirse, y es á la vez tan importante al hombre por lo mismo que con afan la procura, difícil será que la abandone si no la sustituye con otra cosa que por lo menos le ofrezca iguales ventajas. La necesita para labrar la tierra, para arrastrar sus mercancías, para convertirla en objeto de especulacion mercantil; pues bien, dénsele caballos ó yeguas de arrastre, caballos ó yeguas de tiro, y luego estimacion á los productos, y se conseguirá, siquiera sea paulatinamente, combatir con éxito esa produccion híbrida, motivo de vejaciones tantas, sin que nunca se la haya podido extinguir ni aminorar.

Este es uno de los objetos á que tienden los depósitos de caballos del Estado: proporcionar gratuitamente buena semillar y elegir para ellos las yeguas de mejores condiciones á fin de que los productos sean buenos: de manera, que aun dado que este sea el mejor ó el único medio de fomentar la cria caballar y que la cantidad de sementales neutralizase la de los garañones, falta para complemento el prolijo cuidado de los productos para que no degeneren, y falta luego darles la estimacion racional acomodada á los sacrificios para que el criador, amparado en todos los caminos, abandone la senda del error, si por error se tiene lo que ejercita por instinto en bien de su comodidad y de su mayor lucro.

Por estas razones, y porque ni el fomento de la agricultura intimamente ligado con la ganadería, ni el elemento de seguridad racional que la cria caballar representa pueden abandonarse á la ventura, el gobierno da una atencion preferente á estos establecimientos, destinando á ellos todos los recursos de que puede disponer.

Depósitos de caballos padres: dehesas potriles.—La fundacion de los depósitos que tienen por objeto fomentar la cria caballar proporcionando con los fondos públicos sementales escogidos para beneficiar las yeguas de los criadores de escasos recursos, puede atribuirse sin violencia á las disposiciones de Felipe II en 1562, de Cárlos II en 1669, y de Cárlos IV en 1798 y 99, porque en todas estas épocas se dispuso que los pueblos con recurso de sus propios ó de sus arbitrios que se creasen, compraran un caballo de casta y escogido por cada 25 yeguas que hubiera que cubrir. Los dueños de yeguas habian de auxiliar el sostenimiento de estos sementales pagando una equitativa retribucion.

Antes se han referido las vicisitudes por que ha pasado el ramo de cria caballar; las corporaciones que han intervenido en su direccion; los privilegios de que han sido objeto; los criaderos que con mayor interés han ejercido esta granjería y los severos castigos impuestos á los que atentaban contra ella. Llegada la vez á la historia de los depósitos, se debe partir desde el fin de su antigua organizacion para comenzar desde luego su historia moderna. Sin que explícitamente se hubiese expresado, la guerra civil fué la principal ó causa única de que se suprimieran por real órden de 12 de julio de 1835, á reserva, sin embargo, de restablecerlos si el fomento de la cria ó el estado de la nacion lo aconsejaba así en adelante.

De órden de la regencia, fecha 28 de marzo de 1841, por haber desaparecido felizmente los principales obstáculos que durante algunos años habian impedido al gobierno prestar á los criadores la justa proteccion que antes se les habia otorgado, y estando sobradamente acreditado que en esta granjería no alcanza el interés de los particulares á sacar este ramo de riqueza, interesante tambien al Estado para su defensa, de la postracion en que se hallaba, se establecieron ocho depósitos en las ciudades de Córdoba, Jaen, Granada, Sevilla, Jerez de la Frontera, Badajoz, Toledo y Leon. Para que sin gravámen del erario pudiera establecerse el servicio en la primavera de aquel mismo año, se dispuso que la caballería del ejército, que principalmente habia de reportar las ventajas, facilitara dos caballos por cada regimiento, conservando los caballos la dependencia de los respectivos cuerpos, los cuales habian de facilitar tambien las raciones necesarias para el alimento. La distribucion de estos caballos se encargó á una persona de reconocida inteligencia en el ramo, bajo la dependencia del ministro de la Gobernacion. Esta persona, con el nombre de director, habia de valerse de sub-directores, en dichas ocho provincias, para que cuidasen todo el año de los caballos, mediante las raciones asignadas. El servicio de los sub-directores que despues tomaron el nombre de delegados de la cria caballar, se mandó que fuese gratuito, sin perjuicio de la consideracion del gobierno, y lo mismo el del director, al cual sin embargo se abonaba

lo necesario para un escribiente y para los gastos de visita á los depósitos.

Por la cubricion de cada yegua tenian que abonar los criadores 40 reales, con opcion, caso necesario, á repetir los saltos dos y tres veces en distintos dias. Los impuestos de cuarenta reales al año por cada caballo de lujo extranjero, y 40 por cada mula importada de que antes se ha hablado, se destinaron, como antiguamente, al fomento de la cria caballar.

A consecuencia de la organizacion que por real decreto de 3 de marzo de 1847 se dió á la direccion general administrativa de este ramo, por real decreto de 25 del mismo se dispuso que los depósitos se aumentasen y se organizaran, y que para lograr los productos adecuados á los usos mas convenientes y distribuir mejor las razas de caballos, se entendieran divididos en dos grandes secciones: una la del mediodía, comprendiendo las provincias de Cádiz, Sevilla, Córdoba, Málaga, Jaen, Valencia, Badajoz, Murcia, Toledo y Madrid, y otra del norte, con las provincias de Leon, Oviedo, Santander, Vizcaya, Navarra, Zaragoza, Barcelona, Orense y Coruña. Cada depósito se dijo que constaria de cinco caballos al menos, que habria uno de buena raza española, y los demás árabes en el mediodía, y media sangre inglesa y normandos en el norte, surtiéndose, en tanto que estos se compraran, con españoles de las castas mas acreditadas. Entonces fué cuando se indicó la idea de introducir algunas yeguas alemanas para obtener con ellas, en las provincias del norte y Aragon, caballos de tiro, fuertes y corpulentos. Los derechos de caballaje se fijaron en 40 rs. siendo español el semental, y 50 siendo extranjero, pero posteriormente se declaró gratis la cubricion, y continúa siéndolo en el dia.

En 6 de mayo de 1848, dependiente ya del ministerio de Fomento el ramo de cria caballar, se publicó el reglamento que para el régimen y buena policía de los depósitos subsiste en la actualidad. En él se previno con inteligencia todo lo conveniente para el cuidado y asistencia de los caballos; su distribucion en secciones en la temporada de cubricion para la mayor comodidad de los criadores; calidad y cantidad de pienso y beneficios que habian de suministrarse; cuidados que debian tenerse en la eleccion de yeguas, y número máximo de las que podia beneficiar cada semental.

A pesar de la prevision con que están redactados los artículos del reglamento de los depósitos publicado en 1848, la alteracion que han sufrido las circunstancias económicas del país por una parte, por otra los obstáculos que solo la práctica podia hacer perceptibles, y por otra, en fin, la multitud de disposiciones posteriores que, sin alterar su espíritu han modificado su letra, por circunstancias de localidad unas veces, ó por condescendencias generales otras, habian hecho comprender á la direccion la necesidad de reformarle, y la impulsó mas á ello la anarquía que se notaba en la organizacion de paradas particulares cada vez que se bajaba la mano para inspeccionarlas.

Con el objeto de dotar de buenos sementales á los depósitos, se han seguido diferentes métodos.

La escasez de los de castas escogidas, su carestía y el deseo de atender con rapidez á las mas apremiantes necesidades, inspiró la idea de acudir á los establecimientos de remonta del ejército para elegir algunos potros entre los muchos que constituyen sus depósitos, y el pensamiento fué acogido y secundado por el ramo de Guerra.

Produjo resultados felices los años 1852 y 53: en el primero se eligieron veinticinco sementales, abonando por el coste y costas que se habian tenido hasta la fecha de recogerse, la cantidad de 54,800 reales, que corresponden á poco mas de 2,000 por cabeza, y en el segundo fueron adquiridos cincuenta y uno, y se abonaron 127,707, equivalentes á 2,500 cada semental. En 1856 y en 1859 fueron menos ventajosos los términos de la cesion.

El ramo de Guerra, modificando las condiciones con que podia acceder á los deseos de este ministerio, exigió que precediese justa tasacion, en vez de computarse el coste y costas; con tal motivo, el año de 1856 salieron los quince caballos adquiridos á 4,750 reales, y en el de 1859 á 7,232 los veintiocho que se apartaron (1).

Es una triste realidad que en España son muy escasos los sementales de excelentes condiciones, y el que los posee, ó no se presta á cederlos, ó tiene exigencias desmesuradas. Por otra parte, es verdad incontrovertible que para lograr los tipos perfectos que principalmente necesita la agricultura, hay que importar la semilla de otros paises. De importarlos, quizás se corra el riesgo de que no para todos se encontrasen yeguas adecuadas, y de estas consideraciones y de la dificultad material de dotar los depósitos convenientemente, surgió la idea de establecer un plantel de yeguas y caballos de razas especiales, que produjese, mediante una inteligente y esmerada direccion, los sementales que con todos los desvelos y escaso fruto se procuran. Esta idea no es ciertamente nueva, porque en el real decreto de 25 de marzo de 1847, por el cual se dió mas ensanche á los depósitos y se proyectaron grandes reformas, se dijo que para las provincias del norte y las de Aragon se introducirian yeguas alemanas, con el fin de obtener caballos de tiro fuertes y corpulentos.

No ha habido época ni ocasion en que se haya tratado de fomentar la cria caballar, sin que á la necesidad de pastos especiales ó dehesas potriles, se le diese tanta y mayor importancia que á la misma semilla, y esto es lógico, porque de poco servirán los cruzamientos esmerados, si á la primera generacion desaparece todo el mérito de aquellos por falta de alimentos provechosos y nutritivos.

Tres siglos hace que al recomendarse la adquisicion de caballos padres por cuenta de los pueblos, se decia á este propósito en una real cédula, antes aludida: «y los dichos nuestros corregidores, cada uno en su jurisdiccion, hagan juntar los regidores y oficiales del regimiento y llamar personas que tengan práctica y noticias de estas cosas, y entre todos platiquen qué forma y órden se puede tener para que la casta de los caballos se conserve y aumente, así en número como en bondad, y hagan acerca de ello las ordenanzas que les pareciere y las envien á nuestro Consejo, para que se provea lo que convenga. Y que asimismo platiquen entre ellos qué parte de los términos y baldíos de cada pueblo se podrá acotar y dehesar, que sea mas dispuesta y conveniente para el pasto y cria de los dichos caballos, y envien la relacion de ello al Consejo, para que se le dé licencia, y provea en ello lo que convenga.»

Estas mismas palabras, con ligeras alteraciones, se repitieron en los reinados sucesivos, siempre que de fomentar el ramo de los caballos se trataba; pero Cárlos IV, en la notable real cédula que dictó en 8 de setiembre de 1789, lo tomó con mas empeño y aun prevision mayor. Dijo que de no bastar los pastos y rastrojeras para alimentar los potros, procediesen las justicias con asistencia de los Diputados, anuencia del mayor número de criadores y dos peritos inteligentes é imparciales, á reconocer y marcar el terreno necesario en los baldíos y tierras de aprovechamiento comun que ofreciesen buenas condiciones de pastos, abrevaderos, abrigos, piso y extension; que de no hallarlos á propósito se hiciese lo mismo

(1) En la actualidad el importante asunto de la cria caballar, está á cargo del ministerio de la Guerra.

en los terrenos de propios, y de no convenir tampoco, se arrendasen por cuenta de estos fondos fincas de propiedad particular, y solo en el caso de que entre los arrendamientos de pastos de los propios que se hicieran para otros ganados y los que se concertase con los dueños de fincas particulares para los caballos ó potros resultára gravamen para el pueblo, habia de cargarse la diferencia á los criadores, segun el número de cabezas acogidas.

Sin apelar al testimonio de nuestros antepasados, en todas las disposiciones que en este siglo y en nuestros dias se dirigen á fomentar la cria caballar, sean leyes, decretos, reales órdenes y reglamentos, se refleja el deseo y el propósito de establecer dehesas potriles: no habrá ninguna tal vez, entre las de mayor importancia al menos, que como el mejor de los estímulos para los criadores recalcitrantes, como la adicion indispensable á los depósitos, como el perfeccionamiento de la proteccion, en fin, no clame por la conveniencia de esta mejora, ó haga la oferta de introduccion. Y si esto ha sido de todos tiempos, ¿cómo no serlo ahora que al ensanchar el cultivo sus dominios empequeñece y asedia á la ganadería en límites que la necesidad tendrá que abrir tarde ó temprano?

La impugnacion que la conveniencia de las dehesas potriles ha sufrido por algunos que accidentalmente se han ocupado de esta grave materia, no han traido á esta Direccion general el convencimiento necesario para variar de doctrina. Los que tal creen, no han descendido quizás á considerar las vicisitudes por que pasan los productos de los criadores; no comprenden que si rehuyen la cria caballar es principalmente porque les faltan los medios de atender á las mayores necesidades que exige: alimentos frescos y nutritivos que suministrarles en el verano y en el invierno: sombra y abrigos contra el rigor de las estaciones; vigilancia para que no se dañen, y la inteligencia exquisita, en fin, que emplea en todo el criador ilustrado y de fortuna, porque no hay que olvidar que la masa de los criadores, hoy divorciados por tales obstáculos de la cria caballar, está en las clases pobres de escasos recursos, y que por ellas se creó la institucion de los depósitos.

Podrá, si, ser cuestionable la forma de establecerlas, mas esto no ataca el principio ni amengua su utilidad. Sean unos centros dirigidos con moralidad é inteligencia donde el criador, por un módico estipendio, deje su producto y no le recobre hasta que recriado con todo esmero se halle en disposicion de producir un grande rédito: establézcase el cultivo necesario introduciendo las plantas forrajeras y granos de nutricion mas sana; ensáyense sistemas de estabulacion, pastoreo, mixtos y cuantos se quieran; vea el criador ilustrado las ventajas de unos sistemas y los inconvenientes de otros. Toque el criador pobre el positivismo de una utilidad no soñada, y estas dehesas, ó mas propiamente dicho, estas granjas pecuarias, serán á la vez el complemento de los depósitos; el atractivo para los criadores de ganado mular; la escuela práctica de todo industrial granjero que desee el perfeccionamiento de la cria, y por último, un plantel del cual pueda diseminarse con facilidad suma el número de sementales que hoy se desea y se procura en vano, porque nadie mas que la administracion puede acometer estas empresas. Si á este pensamiento se asocia la idea de ensayar los cruzamientos entre razas no importadas hasta ahora, consecuencia precisa será el obtener los tipos codiciados para todas las necesidades.

PARADAS DE PARTICULARES.—En la real cédula de don Fernando VI, fecha 21 de febrero de 1750, es donde de mas antiguo se encuentran reglas de la legislacion general, encaminadas á organizar los puestos de caballos ó paradas particulares que existian.

La observacion de que entre los productos, así caballares como híbridos, que abundaban en las provincias de Valladolid, Salamanca, Palencia, Búrgos y Leon habia muchos raquíticos, enfermizos y enteramente inútiles para toda clase de uso, promovió en aquel tiempo la idea de inspeccionar los establecimientos que á puerta cerrada para emplear impunemente sementales insanos burlaban la buena fe de los criadores que pagaban sus derechos en el concepto de ser bien servidos. Se dispuso, pues, que se abriesen y manifestasen en público los sementales, fijando las horas de cubricion de siete á doce del dia; que cada puesto ó parada tuviese cierto número de sementales, pero que alguno de ellos fuese caballo, no permitiendo que funcionaran sin ser préviamente reconocidos y aprobados de sanidad por un veterinario y un escribano nombrados por los corregidores de las cabezas de partido.

Cárlos III, por real órden de 6 de diciembre de 1768, dispensó á los dueños de esta clase de paradas, como á los criadores, el privilegio de ser preferidos en la compra de caballos padres del real sitio de Aranjuez y reales caballerizas, y Cárlos IV le confirmó en 1798, aconsejándoles, sin embargo, que de mejores condiciones podrian hallarlos en los regimientos de caballería del ejército.

Con motivo de una consulta sobre la validez del nombramiento de visitadores hecho solo para el año de 1825 por el tribunal del Proto-Albeitarato, resolvió el supremo consejo de Guerra en 14 de febrero de 1828 que los reconocimientos de los sementales de paradas se hiciesen en los términos hasta entonces prevenidos, y que para cortar abusos, sin perjuicio de imponer las penas señaladas á las justicias y á cuantos resultasen culpados, los albéitares que declarasen hábil algun semental que fuese denunciado como defectuoso, pagarian al real fisco de la Guerra la multa de 50 ducados, y, segun los casos, hasta se les recogeria el título de tales albéitares.

Despues del real decreto de 17 de febrero de 1834, por el cual se permitió el libre uso de los garañones, vino la real órden de 13 de diciembre de 1847 á establecer en las paradas particulares las restricciones que poco mas ó menos rigen en el dia. Se dijo que sin perjuicio de la libertad en que estaba todo particular de usar para sus ganados de los caballos y garañones que se conviniesen, con tal que fueran suyos y no exigiera por ellos retribucion alguna, cuando el ejercicio de la granjería se hacia asunto de especulacion, era preciso que interviniese y autorizase los establecimientos la Administracion pública.

La inclinacion inextinguible en muchos puntos de la península al ganado mular, barrena sin embargo cuanto se dicta si no se vigila constantemente sobre su estricta observancia. De aquí, y de la multitud de cuestiones suscitadas, ha nacido establecer esas visitas de inspeccion que se han dicho al hablar de la reforma propuesta en el reglamento de los depósitos, haciéndola extensiva á las paradas particulares.

Con los estímulos que en esa reforma se proponen para los dueños de paradas que mas se distingan en la buena organizacion de aquellas; con la severidad que sin llevarla á la exageracion de otras épocas se establece para los que cometan y autoricen los abusos, la creacion de dehesas potriles, la estimacion de los productos, aumento de dotacion en los depósitos y creacion de otros nuevos, se logrará indudablemente aminorar mucho la granjería mular; pero el extinguirla por completo, no hay que hacerse ilusiones, no será probablemente obra de este siglo, ni quizás se deba aspirar á tanto.

Los siguientes estados ilustrarán mas este asunto.

NÚMERO de paradas de propiedad particular, existentes con la competente autorizacion en 1861; con expresion de los caballos sementales y de los garañones con que cuentan, y del número de yeguas que se calculan en las provincias que se indican

	Número de las establecidas en cada provincia	Caballos sementales	Garañones	Yeguas que se calculan en la provincia
Alava	»	»	»	4,760
Albacete	10	22	21	3,130
Alicante	»	»	»	»
Almería	»	»	»	1,424
Ávila	11	22	21	5,000
Badajoz	»	»	»	5,400
Barcelona	1	3	1	»
Búrgos	40	80	89	6,000
Cáceres	»	»	»	1,070
Cádiz	»	»	»	11,000
Castellon de la Plana	»	»	»	»
Ciudad-Real	1	2	»	2,000
Córdoba	»	»	»	11,300
Coruña	»	»	»	18,000
Cuenca	7	18	13	»
Gerona	»	»	»	4,000
Granada	»	»	»	4,000
Guadalajara	»	»	»	1,297
Guipúzcoa	»	»	»	»
Huelva	»	»	»	2,901
Huesca	»	»	»	2,088
Jaen	»	»	»	8,962
Leon	15	30	34	15,470
Lérida	»	»	»	4,000
Logroño	5	10	13	1,618
Lugo	»	»	»	16,000
Madrid	1	8	»	»
Málaga	»	»	»	5,200
Murcia	»	»	»	1,976
Navarra	21	43	75	6,000
Orense	»	»	»	2,136
Oviedo	25	25	68	9,132
Palencia	»	»	»	2,800
Pontevedra	»	»	»	5,000
Salamanca	29	58	79	4,000
Santander	18	36	42	7,381
Segovia	»	»	»	3,000
Sevilla	»	»	»	17,600
Soria	»	»	»	4,000
Tarragona	»	»	»	»
Teruel	8	19	34	2,194
Toledo	»	»	»	»
Valencia	»	»	»	»
Valladolid	»	»	»	3,000
Vizcaya	»	»	»	»
Zamora	»	»	»	4,600
Zaragoza	»	»	»	4,381
Islas Baleares	»	»	»	»
Canarias	»	»	»	»
TOTALES	192	366	490	21 ,820

NÚMERO y situacion en el año de 1861, de los depósitos de caballos padres establecidos por el gobierno

DEPÓSITOS	NUMERO DE CABALLOS AGREGANDO A LA EXISTENCIA DEL AÑO ANTERIOR LOS DE NUEVA ENTRADA				Número total de caballos	Yeguas beneficiadas por los mismos	Bajas de caballos por fallecimiento	Bajas por inutilidad ó venta	Existencia á la fecha de la publicacion de la memoria
	Españoles	Arabes	Ingleses	Alemanes					
Avila	4	»	»	»	4	100	»	»	4
Llerena	9	1	»	»	10	189	2	»	8
Mérida	4	»	»	»	4	100	»	»	4
Búrgos	11	»	»	1	12	226	»	»	12
Cáceres	12	1	»	»	13	269	»	1	12
Jerez de la Frontera	1	2	»	»	3	75	»	»	3
Ciudad-Real	10	1	»	»	11	258	»	1	10
Córdoba	12	2	»	»	14	319	»	»	14
Coruña	6	»	»	1	7	193	»	»	7
Figueras	10	»	»	»	10	250	»	»	10
Granada	3	1	1	»	5	125	»	»	5
Huesca	3	1	»	»	4	100	»	»	4
Jaen	11	1	1	»	13	328	»	»	13
Leon	12	»	1	2	15	276	2	2	11
Lérida	6	1	»	1	8	141	»	1	7
Logroño	11	»	1	»	12	237	»	1	11
Lugo	7	»	»	»	7	175	»	»	7
Leganés	7	3	1	»	11	97	»	»	11
Málaga	10	»	»	»	10	225	1	»	9
Antequera	4	»	»	»	4	100	»	»	4
Orense	9	»	»	»	9	225	»	»	9
Oviedo	10	»	»	2	12	271	»	»	12
Carrion	4	1	»	»	5	74	3	»	2
Pontevedra	3	»	»	»	3	75	»	»	3
Salamanca	9	»	»	1	10	200	»	»	10
Iguña	5	»	1	1	7	144	»	»	7
Reinosa	6	»	»	»	6	141	»	»	6
Segovia	4	1	»	»	5	71	»	»	5
Sevilla	12	3	»	»	15	291	1	1	13
Ecija	6	3	»	»	9	225	»	»	9
Soria	4	»	»	»	4	100	»	»	4
Valladolid	5	»	»	1	6	138	1	1	4
Benavente	11	»	»	»	11	268	2	»	9
Toro	4	»	»	»	4	96	»	»	4
Zaragoza	8	»	3	6	17	366	2	3	12
Islas Baleares	2	»	»	»	2	32	»	»	2
TOTALES	255	22	9	16	302	6,480	14	11	277

EDADES.—En el primer año está el caballo cubierto de un pelo lanoso; tiene la crin corta, recta y crespa, y lo mismo la cola: al segundo adquiere mas lustre el pelaje; la crin y la cola se prolongan y son casi lisas.

La edad del caballo se reconoce por sus dientes incisivos: estos ocupan la parte anterior de cada mandíbula y se designan con el nombre de incisivos medios, puntas, puntas medianas y palas.

El conjunto de todos ellos representa en los individuos jóvenes un semicírculo, que pierde su forma con la edad. El potro nace por lo regular sin dientes, y cuando los tiene, son dos molares; las palas apuntan seis ú ocho dias despues (figura 175); los dientes medios entre los treinta y cuarenta dias, y las puntas á los seis ú ocho meses. Los incisivos de la mandíbula superior aparecen comunmente los primeros: los dientes de leche inferiores se presentan igualados á los diez meses; los medios á los doce, y las puntas á los quince ó veinticuatro (fig. 176). A esta edad están casi del todo niveladas las palas superiores, y desaparece la cavidad que habia sobre los incisivos de leche. Estos se achican, adquieren un color amarillento, se desencajan, se mueven, y caen al fin para ser sustituidos por los dientes del adulto. Las palas de estos salen á los dos años y medio ó tres (fig. 177); las puntas medianas, á los tres y medio ó cuatro, y las otras, á los cuatro y medio ó cinco (fig. 178). A los tres años el potro debe tener cuatro incisivos de adulto, y á los cuatro, ocho dientes parecidos. El potro de cinco años no tiene ya los de leche; le han salido los colmillos, y se dice entonces que *el animal lo ha echado todo*. Los dientes son huecos, sin excepcion; pero sus cavidades deben desaparecer una despues de otra, segun se verifica con los de leche, y entonces se observa lo siguiente: A los seis años desaparecen las cavidades de las palas inferiores, por el desgaste de los bordes; á los siete no se ven ya las medianas; á los ocho sucede lo mismo con las de las puntas (fig. 179), y entonces se dice vulgarmente que el caballo ha *cerrado*, por no conocerse su edad, aunque se sigue deduciendo siempre por el estado de los dientes.

Así pues, la desaparicion de la cavidad en las palas superiores indicará nueve años; la de las medianas diez, y la de las puntas de once á doce (fig. 180). A los trece años se redon-

dean todos los incisivos, prolongándose los lados de las palas; á los catorce adquieren una forma como triangular las palas inferiores, y las medianas se alargan á los lados. A los quince comienzan tambien á tomar una forma triangular estas últimas (fig. 181): y á los diez y seis la tienen perfecta, observándose que en las palas principia á notarse la misma modificacion. A los diez y siete años los incisivos de la mandíbula inferior se hacen completamente triangulares; á los diez y ocho se prolongan sucesivamente las partes laterales de este triángulo, desde las palas á los dientes medios y á las puntas; á los diez y nueve, las palas inferiores se aplanan de un lado á otro; á los veinte tienen las medianas la misma forma; á los veintiuno la presentan tambien las puntas (fig. 182), faltando ya desde aquel momento los verdaderos medios de observacion.

A los seis años los dientes caen á plomo sobre el perfil de la boca (fig. 183); pero con la edad esta posicion cambia (figura 184).

La duracion de la vida es difícil de fijar en el caballo, pues varía segun los países y las costumbres de las naciones que saben utilizarlos mejor ó peor. Puede decirse, no obstante, que viven de quince á treinta años, por término medio.

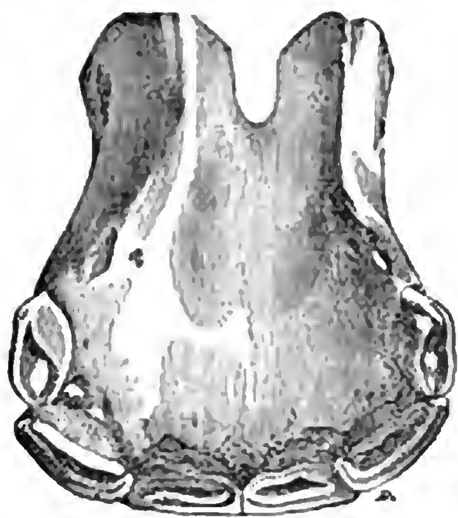

Fig. 175.—INCISIVOS DEL POTRO Á LOS 30 Ó 40 DIAS


Fig. 176.—MANDÍBULA DE UN POTRO DE 20 MESES


Fig. 177.—INCISIVOS INFERIORES, A LOS DOS AÑOS Y MEDIO O TRES

El caballo es susceptible de llegar á los cuarenta años; pero es tan comun maltratarle, que á los veinte casi puede considerarse ya como viejo.

Se han visto individuos, segun Buffon, que han llegado á los cincuenta, y aun á los sesenta y cinco y setenta, como asegura Plinio; *Old Billy*, cuya cabeza está depositada en el Museo de Manchester, pasó de los sesenta y dos.

El número de los caballos que mueren en Francia está en

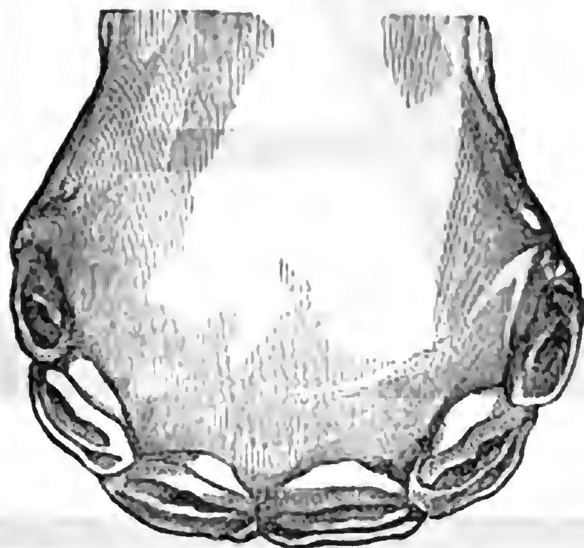

Fig. 178.—LAS PUNTAS A LOS CINCO AÑOS


Fig. 179.—INCISIVOS INFERIORES A LOS OCHO AÑOS


Fig. 180.—INCISIVOS INFERIORES A LOS ONCE AÑOS

proporcion de 1 por 12 ó 13, lo cual da por término medio doce años de vida para estos cuadrúpedos, observacion que dice mucho en favor de la humanidad de los franceses ó del vigor de sus caballos, puesto que en Inglaterra este término medio es menor de dos años.

Hé aquí un ejemplo reciente de la longevidad del caballo: en noviembre de 1862 murió el decano de los caballos de las tropas inglesas, conocido con el nombre de *Bob el de Crimea*: comenzó á servir en un regimiento de húsares el 2 de octubre de 1833; figuró durante largos años de paz antes de aquella campaña, y tomó parte en la memorable carga de Balaklava y en las batallas de Alma y de Inkermann. A su regreso á Inglaterra prohibió el general en jefe que se le utilizara mas, y le aseguró un honroso retiro en el depósito del regimiento.

El caballo que montaba el feld-mariscal Lacy en la guerra de Turquía fué cuidado por órden del emperador de Austria y llegó á los cuarenta y seis años. El obispo de Metz tenia uno de cincuenta, que se utilizó en ligeros trabajos hasta pocos dias antes de su muerte.

Los viajeros que van á visitar en verano el parque de Tzarskoe-Selo (Burgo del Czar), no sospechan que en un rincon de aquella magnífica propiedad imperial exista un establecimiento, acaso único en Europa, por no decir en el mundo. Es el palacio imperial de los caballos inválidos que han tenido el honor de conducir á las majestades czarinas. A decir verdad, tambien en Inglaterra existe una casa de retiro análoga, costeada por particulares; pero no se ve allí como en el establecimiento ruso, un cementerio con monumentos é inscripciones. En él están alineadas las piedras tumularias cuidadosamente, y en cada una se ve un rótulo especial que indica el nombre del caballo favorecido, el del soberano que le montó, la fecha del nacimiento y la muerte del pobre animal, y algunas veces tambien los hechos histó-

ricos. Así, por ejemplo, en una de estas sepulturas, un epitafio ruso recuerda que allí yace el caballo, ó mas bien el *amigo*, que montaba Alejandro I al entrar en París, á la cabeza de los ejércitos aliados.

Aquel singular cuartel de inválidos está perfectamente administrado: cada caballo ocupa un cómodo compartimiento y se le alimenta y cuida muy bien; de vez en cuando se le deja ir á pasear á una extensa pradera, cuya salida cierran varias empalizadas y que se halla contigua al cementerio.

MM. Blanchard y Agusto Jourdier han visto en Tzarskoe-Selo cinco individuos, uno de los cuales, bien conservado, aunque de diez y siete años, era la famosa yegua inglesa Victoria, favorita del emperador Nicolás.

Los caballos que son para el servicio personal de los emperadores de Rusia viven por lo regular largo tiempo, porque se les cuida perfectamente; es preciso ver cómo están montadas las cuadras para formarse una idea de ello. El director actual, baron de Mayendorff, caballerizo mayor, tiene por ayudante á un inglés llamado Moss ó Mors, hombre muy hábil para el herraje: y harto se sabe cuánto influye esta operacion para conservar el caballo. En 1859 habia en el cuartel de los caballos inválidos de Tzarskoe-Selo un individuo de veinticinco años, cuyos aplomos eran tan buenos como los de un potro jóven (1).

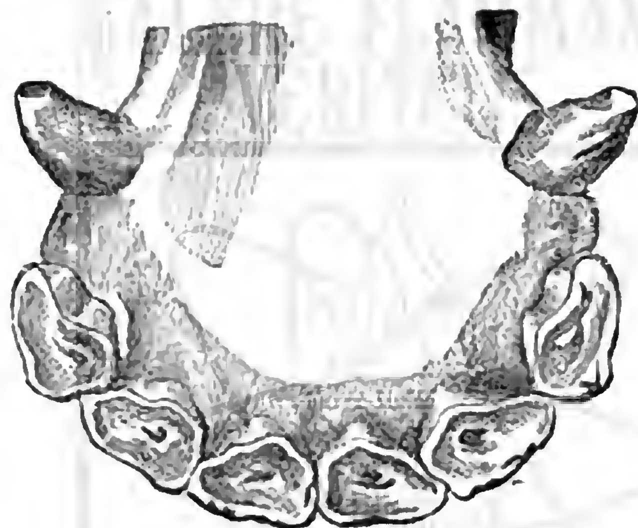


Fig. 181.—INCISIVOS INFERIORES A LOS QUINCE AÑOS

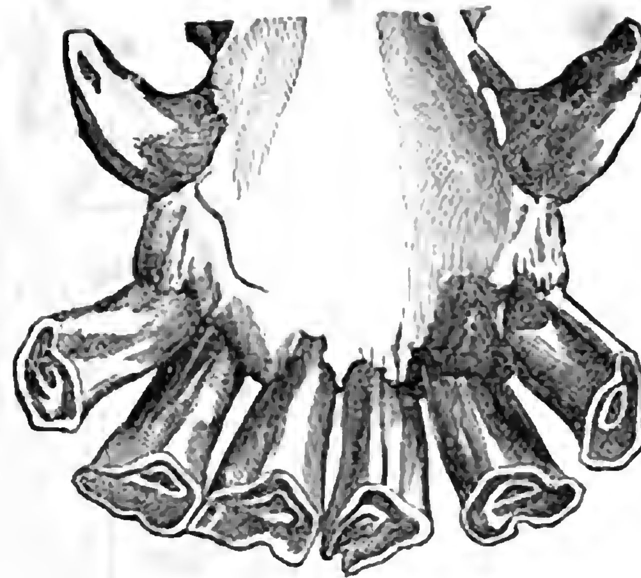


Fig. 182.—MANDÍBULA INFERIOR DEL CABALLO EN LA EDAD MAS AVANZADA

ENFERMEDADES.—El caballo se halla expuesto á sufrir muchas: las principales son: el *esparavan*, tumor con anquilosis de la articulacion tibio-tarsiana: las *agallas*, ó inflamacion de las glándulas sub-maxilares; la *sarna*, erupcion seca ó húmeda, que produce la caida del pelo; el *muermo*, inflamacion de la mucosa nasal, muy contagiosa, hasta para el hombre: el *vértigo*, inflamacion cerebral; la *catarata gris* y la *catarata negra*, incurables ambas; y otras varias enfermedades que no citamos. En los intestinos y las narices se introducen las larvas de los estros; en los riñones y los ojos se encuentran *entozoos*, y en la piel piojos y aradores.

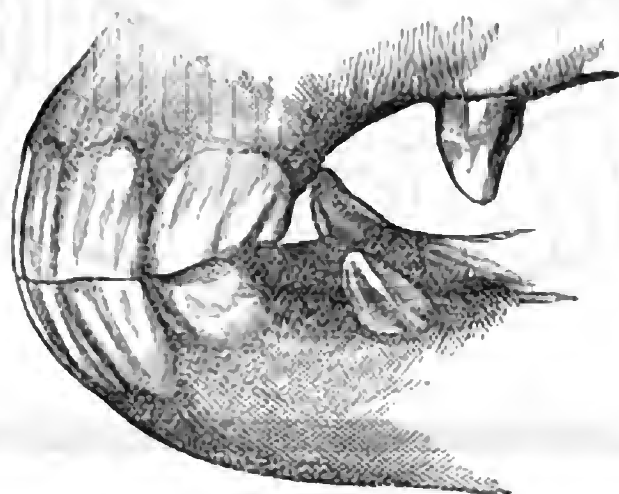


Fig. 183.—PERFIL DE LA BOCA A LOS SEIS AÑOS



Fig. 184.—PERFIL DE LA BOCA A UNA EDAD AVANZADA

En el caballo es donde se halla el origen del virus preservativo de la viruela: la linfa de vaca procede de la del caballo: Genner lo habia dicho, y los hechos han venido á demostrar que tenia razon. Del caballo se comunicó el virus á la vaca para trasladarlo despues al hombre; pero como el intermediario no es indispensable para el buen resultado de la inoculacion, se ha comunicado directamente del caballo al hombre y el éxito ha sido completo.

El caballo se somete con inteligencia á las operaciones, aunque á menudo es necesario recurrir á un conjunto de medios de contencion. Empléase particularmente el *acial*, que es un palo agujereado en uno de sus extremos, por el cual se pasa una gruesa cuerda doble; de modo que por un lado forme un asa, y quede sujeta en el otro por un nudo en cada punta. La nariz ó la oreja del animal se sujeta con dicha asa y se retuerce hasta determinar un vivo dolor.

Las trabas son unos pedazos largos de madera que tienen en cada extremo una ligadura ó faja de cuero, la cual se fija por medio de una hebilla alrededor de la ranilla; hállase además provista de un anillo de hierro para pasar una cuerda, por cuyo medio es fácil reunir los cuatro miembros ó solamente dos.

DESTINO DEL CABALLO.—«¡Cuán variable es la suerte del caballo! dice Scheitlin. Los mas de ellos, queridos y alimentados con avena cuando son jóvenes, no reciben al llegar á la vejez sino un poco de heno malo y muchos golpes, y se les engancha en pesados carretones. Se han vertido lá-

(1) Tzarskoe-Selo está situado á 21 kilómetros de San Petersburgo, y se va por un camino de hierro. Es la residencia favorita de Alejandro II en la primavera y el otoño.

grimas por la muerte de mas de un caballo, y mas de uno tambien tuvo su sepulcro de mármol.»

Entre las naciones antiguas y modernas han merecido con frecuencia los caballos ciertos honores, y algunas veces se les ha visto llegar á ser objeto de un culto especial. Los hebreos consagraban estos animales al Eterno; los persas tenian la misma costumbre: y Herodoto refiere, que habiendo perecido en las aguas del Gindes un caballo sagrado, Ciro amenazó al rio con su cólera. Los escitas, á lo que dice el mismo autor, poseian tambien caballos sagrados, é inmolaban á veces cincuenta, con otros tantos jinetes, sobre la tumba de sus reyes; y por último, los germanos alimentaban á muchos para sus pronósticos.

Segun dice Pallas, en varios paises de la Tartaria se consagraban aun algunas veces caballos á las divinidades. En la Siberia se verifica una cosa parecida cuando asi lo ordena el Khan, y se hace con objeto de que prosperen los ganados. El mago elige el caballo que se debe preferir, y cuando está consagrado, se le lava todas las primaveras con leche y ajenjo, se le perfuma, se le engalana con cintas de diversos colores colocadas en la crin y la cola, y se le deja en libertad.

El emperador Lucio Vero tenia un caballo llamado *Volucris*, al que daba pasas y confites en vez de cebada, y llevaba siempre consigo su retrato, montado en oro. Una vez le hizo conducir, cubierto con una mantilla de púrpura, al mismo palacio de Tiberio.

El caballo de Calígula, mas conocido que *Volucris*, se llamaba *Incitatus*. La víspera de los juegos del circo, enviaba el emperador á varios soldados por los alrededores con órden de imponer silencio á todos, á fin de que su caballo favorito pudiese dormir tranquilamente. Mandó construir para este animal una cuadra de mármol con un abrevadero de marfil, y le adornó con arneses de púrpura y collares de perlas. Hacia que le sirviesen vino en una copa de oro: le puso en una casa destinada toda para él, con esclavos y muebles; quiso que se fuese á comer allí, y le convidaba muchas veces á su mesa. Todo el mundo sabe que trató de nombrarle cónsul, y hubiera llevado á cabo tan extravagante proyecto, si hubiese vivido mas tiempo; pero ignoran muchos que Calígula elevó á su caballo á la dignidad pontificia; y habiéndose creado él mismo pontífice de su propia divinidad, tomó á *Incitatus* por colega en su sacerdocio.

Vero mandó construir para *Volucris* una magnífica tumba en el valle del Vaticano; Adriano erigió otra para su caballo favorito, *Boristenes*, con una inscripcion que ha llegado hasta nosotros.

«Los caballos, dice Scheitlin, tienen su juventud para divertirse, su adolescencia para enorgullecerse, su edad madura para trabajar, su vejez para sufrir. Florecen, maduran y se marchitan!»

USOS Y PRODUCTOS.—El caballo es uno de los agentes mas poderosos de la civilizacion: cuanto mas rico es un pais y mejor cultivado está, mas caballos tiene.

Puede decirse que el servicio militar es lo que con preferencia recomienda el caballo á la atencion del hombre. En los primeros tiempos de la civilizacion fué este animal exclusivamente un instrumento de guerra, sobre todo para los persas, los parthos, los egipcios, los númidas y otros pueblos.

Los primeros jinetes debieron adquirir muy pronto superioridad sobre sus vecinos; el éxito de los conquistadores españoles en México y en el Perú, nos demuestra cuál prestigio debió ejercer al principio en la imaginacion de aquellos habitantes la presencia de semejante auxiliar. En la antigüedad griega nació la fábula de los centauros; Homero nos dice en versos admirables cuán estimados eran todos los caballos de batalla de los héroes. Hoy constituyen una fuerza de guerra.

Al formarse las primeras sociedades humanas, el caballo no sirvió seguramente sino para conducir al hombre. No existian los caminos, los canales, los trasportes por los rios, las fábricas creadas por la industria moderna, las diligencias y otros vehículos; y por lo tanto no podia utilizarse este cuadrúpedo sino como animal de carga ó para conducir á los jinetes en sus expediciones y combates. Aun en nuestros dias vemos pueblos, relativamente poco civilizados, que no se sirven del caballo sino para montarle ó llevar carga. El pueblo árabe, por ejemplo, no le emplea sino en este servicio, y es probable que suceda la misma cosa en todos los paises donde no ha penetrado la civilizacion.

M. Honel asegura que en la época de los romanos solo habia dos clases de caballos: el de guerra y el de carga; el de tiro no se conocia, por decirlo asi, y los personajes mas distinguidos se dejaban conducir indolentemente por bueyes. Teníase mucho cuidado en conservar el vigor y la ligereza del caballo de guerra, y para ello se recurria á la raza africana ó árabe. Por este medio se adquirió el tipo de la especie inglesa de Cleveland, el mas hermoso y fuerte que se conoce para caballo de coche. Con el tiempo se reconoció que costaba demasiado para el objeto, asi como tambien que su trote era demasiado alto para un largo viaje, y gradualmente se introdujo un animal de movimientos mas moderados.

La agricultura, la industria y el comercio, utilizan hoy este cuadrúpedo como animal de silla, de albarda y de tiro.

Llámase tiro, ora el acto de tirar un caballo de un vehículo ó bien su resultado. La frase da una idea exacta en cuanto á la accion, relativamente á su efecto; pero muy falsa por lo que hace á su mecanismo. Decimos esto porque el animal enganchado no hace sino vencer una resistencia que aun cuando se halle detrás de él, obra como si se aplicara, bien por delante de su lomo ó en la parte anterior de la cabeza.

1.º En el tiro de collar la resistencia se aplica por delante del lomo con el auxilio de un rodete acolchado, mas ó menos ancho y de forma anular, conocido con el nombre de *collera*, donde se sujetan los tirantes del objeto que se arrastra.

Deben considerarse tres cosas en esta especie de tiro, á saber: 1.º la forma de traccion, su naturaleza é intensidad, y el mecanismo de su desarrollo; 2.º el modo de obrar esta fuerza en la masa del cuerpo, trasmitiéndose á la resistencia que se debe vencer; 3.º y último, la resistencia en sí misma y en sus relaciones con la potencia motriz.

La fuerza que en la accion de tirar lucha contra una resistencia mas ó menos considerable, no es otra cosa sino aquella que pone en movimiento la masa del cuerpo en los diversos géneros de progresion, pero ofrece las siguientes particularidades:

1.º Que se deriva á la vez de los miembros posteriores y de los anteriores; 2.º que se aplica á una doble resistencia, ó sea, al centro de gravedad y al peso que se arrastra.

Esta fuerza impulsiva, superior en mucho á la que pone en movimiento la masa del cuerpo en la simple progresion, procede de un punto único y de un mecanismo uniforme. Cualquiera que sea su intensidad, no es producida mas que por un solo miembro á la vez, pues los dos no están juntos en el apoyo sino cuando el paso es muy lento, ó en el instante de comenzar el animal á moverse. Está evidentemente *desarrollada* en una línea que se extiende desde el pié al raquis pasando por las articulaciones coxo-femoral é ileo-sacra. Esta línea, oblícua de abajo arriba y de atrás á delante, forma en la columna vertebral un ángulo, tanto mas obtuso cuanto mas cerca se hallan los miembros del límite que su distension puede alcanzar. Se *trasmite* de la parte posterior á la anterior del tronco, ó sea, desde la grupa á las regiones

que corresponden al centro de gravedad y á la resistencia que la collera aplica delante del lomo por el raquis, siguiendo la direccion general de la region dorso-lumbar.

En el caballo enganchado, el collar que ciñe la base del cuello se apoya por delante de la espalda, y principalmente en cada ángulo escápulo-humeral. Por la mediacion de los tirantes, que partiendo del objeto que se arrastra, van á fijarse en el tercio inferior del arnés, la resistencia que debe vencerse no está ya detrás del animal, sino delante; se aplica contra su espalda de tal modo, que el esfuerzo destinado para arrastrar el peso, es de *propulsion* y no de traccion. Así pues, toda la fuerza del cuadrúpedo se utiliza para *impeler* en vez de *tirar*.

Segun las cualidades de su raza, empléanse los caballos muy diversamente. Los mas pequeños, tales como los de Shetland, Ouessant, Córcega, etc., tienen cada cual su destino, así como los grandes caballos llamados boloneses, alsacianos ó flamencos, conocidos tambien con el nombre de *caballos de braceros*. Los procedentes de otros países tienen sus aptitudes especiales, segun vemos por los del norte de Europa, Africa, Asia, bien sea la Tartaria ó China y tambien los de las dos Américas.

El caballo se emplea para cultivar los campos y trasportar los diversos productos á los mercados. Es indispensable para las diligencias, los correos, el tiro á la sirga en los ríos y canales, las fábricas diversas y hasta para los subterráneos: en las minas se emplean muchos.

Los coches pequeños y los ómnibus de nuestras grandes ciudades, las carretelas de lujo, las escuelas de equitacion, los paseantes y los viajeros por los países que carecen de carreteras, necesitan caballos de cualidades especiales.

La caballería, la artillería, los ingenieros, las ambulancias y todo el tren de guerra, utilizan estos cuadrúpedos; los caballos de las diversas armas son distintos: el cuerpo de artillería exige una raza particular.

Para estos servicios tan diversos y variados, es necesario que el caballo tenga cualidades especiales, sin las cuales no llenaria cumplidamente el objeto. Así pues, unas veces se quiere que sea hermoso, de graciosas formas y propio para lucir; otras se exige una gran fuerza muscular, mucha resistencia para la fatiga, buena vista, mejores piés y robustos miembros, y se pide que sea siempre sobrio, dócil y obediente á la órden del que lo monta ó le conduce. Se desea, en fin, que este pobre animal satisfaga todas las necesidades y los servicios para los cuales se le cria. Ahora bien, si ha de llenar este cometido, necesita condiciones variadas de conformacion, de temperamento, de volúmen, de talla y fuerza muscular, lo cual explica todas las dificultades que surgen al tratar de perfeccionarle de modo que sea apto para los diversos servicios que presta.

El caballo de silla debe tener el lomo plano, movible y poco recargado; en el de tiro, por el contrario, ha de ser grueso, redondo y carnoso. Es preciso que las piernas del cuadrúpedo sean de un largo proporcionado á su talla: cuando tiene demasiado prolongadas las delanteras, no está seguro sobre sus piés, y si son muy cortas se hace pesado á la mano.

Los caballos sirven para los vehículos de todo género, ya se destinen á conducir mercancías ó personas; facilitan su fuerza, así á la industria como á la agricultura, y se armonizan merced á la gracia de sus movimientos con el lujo de las cortes y de las grandes casas: mientras que, por otra parte, su rusticidad les permite satisfacer todas las exigencias del endurecido labrador.

Un producto debe, pues, variar como los factores que le engendran: la agricultura pastoril ha creado tipos distintos, que llevan el sello de las diversas localidades donde vieron la luz del dia; pero estos tipos desaparecen poco á poco. La uniformidad del alimento, las emigraciones de un punto á otro, la celeridad que sustituye á la fuerza, etc., imprimen en todas las razas cierto aire de semejanza. Esta llegaria hasta la identidad si todos los séres, sin exceptuar al hombre, no llevasen en sí el sello indeleble del clima y del suelo, que son como el molde de los padres de que descienden. Si la civilizacion, pues, continúa por esta via de progreso, podria bien suceder que el caballo llegara por fin á ser exclusivamente una máquina agrícola ó un animal de carnicería. Aunque sea la mision principal de los caballos prestarnos ayuda, poniendo á nuestra disposicion su fuerza y ligereza, nos ofrecen además varios productos útiles, entre los cuales citaremos la leche de las yeguas, que sirve para la fabricacion del *kumis*, y el excelente abono que produce su estiércol.

Independientemente de los grandes y numerosos servicios que presta el caballo al hombre durante su vida, le proporciona además, cuando muere, diversas sustancias útiles.

Hé aquí ahora, segun Parent-Duchatelet, el valor en detalle de un caballo muerto en uno de los mataderos de los alrededores de Paris. Así veremos cómo sabe la industria ennoblecerlo todo y dar precio á las cosas que parecen menos susceptibles de valer algo.

Las crines, ya sean cortas ó largas, pesan 100 gramos, si pertenecen á un caballo regular y 220 en el individuo de gran tamaño. El precio de esta crin varía entre 10 y 30 céntimos de franco.

La piel pesa de 24 á 34 kilógramos, y vale de 13 á 18 francos.

La sangre pesa de 18 á 21 kilógramos: cocida y reducida á polvo, pueden obtenerse por ella de 2 á 3 francos.

La carne tiene un peso de 166 á 203 kilógramos: cuando se utiliza para abono ó alimento de los animales, calcúlase que produce de 35 á 45 francos.

Las vísceras, las tripas, etc., pueden valer de 1 franco 60 á 1 franco 80.

Los tendones destinados á la preparacion de la cola fuerte suelen pesar 2 kilógramos, y despues de secos se venden por 1 franco 20 céntimos.

La cantidad de grasa varía segun el estado del caballo, entre 4 y 30 kilógramos, que á razon de 1 franco 20 céntimos uno, representan una suma de 4 francos 80 céntimos á 26 francos.

Las herraduras y los clavos valen de 22 á 90 céntimos.

Los cascos y las partes córneas, reducidos á polvo para vender en el comercio, producen por cada caballo de 1 á 2 francos.

Por último, los huesos descarnados, que pesan de 46 á 48 kilógramos, se pueden vender, para la elaboracion del negro animal, por unos 2 francos.

La piel, transformada en cuero para hacer zapatos; la grasa, la sangre, los huesos, los tendones, los cascos y la crin, utilizada para rellenar muebles y hacer cuerdas y tamices, producen para el comercio primeras materias ó productos variados.

Así pues, todo caballo que muere de una enfermedad cualquiera, ó que se debe matar por una causa ú otra, puede producir aun, segun se verá sumando las anteriores cifras, para todo aquel que se ocupe con inteligencia de esta industria, de 62 á 110 francos, y aun de 64 á 114, segun M. Payen. Desgraciadamente, y por falta de conocimientos en la materia, los cultivadores abandonan sus caballos muertos por un ínfimo precio, siendo así que uno en buen estado no suele venderse en menos de 22 francos, y se dan 10 por uno

que no reuna buenas condiciones. Cuando se reflexiona cuán considerable es el número de los caballos diseminados actualmente por nuestro territorio, y cuyos despojos no se utilizan en la mayor parte de las provincias por falta de empleo ó de industria, reconócese que ha de ocasionarse una pérdida enorme por esta falta de cuidado.

Y no solo se debe tener en consideracion el hecho por lo que hace á la economía, sino tambien por lo que toca á la higiene y á la limpieza pública. ¿Qué hay de mas hediondo y repugnante que la vista, tan frecuente en nuestras campiñas, del cadáver de un caballo en descomposicion, en el cual se ceban los gusanos, las aves de rapiña y los lobos? Si los animales no tienen derecho á ser sepultados, deber nuestro es, siquiera por dignidad no permitir que esos cuerpos ofrezcan un espectáculo asqueroso para todo el mundo; y en nuestro interés está tambien no despreciar el último servicio que pueden prestarnos los restos del caballo despues de su muerte. No seria acaso menos útil establecer en la inmediacion de las ciudades mataderos bien montados y dispuestos segun todos los principios de la ciencia industrial, con lo cual pasaria desapercibida para nosotros la matanza de estos animales.

La carne de caballo constituye entre muchos pueblos asiáticos un recurso alimenticio de primer órden, y ya se ha comenzado á utilizarla del mismo modo en varios países de Europa. «El uso de la carne de caballo, dice Oré, se relaciona con uno de los problemas mas importantes de nuestra época; á saber, con la alimentacion de las clases pobres. En este problema, se ha dado un paso inmenso, gracias á los esfuerzos de un gran número de experimentadores, y particularmente de M. Geoffroy-Saint-Hilaire. Por de contado es necesario fijar las ideas acerca de este punto, desterrando ridículas preocupaciones: para ello insistiré en los ensayos practicados hasta ahora, y al efecto voy á reproducir los detalles de Camilo Delvaille, tomados por él mismo en las lecciones de Geoffroy-Saint-Hilaire.

«Es un hecho incontestable, á la par que doloroso, que existen millones de franceses que apenas comen carne. Le Play ha demostrado que:

» 1.° Los que cultivan los viñedos de Armagnac toman un alimento suficiente: hacen cuatro comidas diarias y dos de ellas con carne.

» 2.° Los del Morvan no comen carne sino una vez al año; á saber, el dia de la fiesta del pueblo; aliméntanse comunmente con pan y patatas, sazonadas con leche ó grasa.

» 3.° Los campesinos del Maine comen carne dos veces al año: el dia de la fiesta del pueblo y el mártes de carnestolendas.

» 4.° Los de Bretaña, que son los mas desgraciados de todos, están comprendidos entre aquellos que no comen carne nunca ó la toman cinco ó seis veces al año por una gracia especial.

» 5.° Los mineros de las montañas de Auvernia no comen carne sino seis veces al año.

» 6.° Los tejedores de Sarthe no la prueban mas que los dias de fiesta.

» 7.° Los zapateros de Paris comen carne una ó dos veces por semana.

» En una carta dirigida á Geoffroy-Saint-Hilaire, Le Play ha resumido así todos estos hechos: «Para la gran masa de los obreros franceses, ó sea, los jornaleros agricultores, la cantidad de carne consumida es casi nula.»

» Ahora bien; al lado de este hecho, que demuestra que existen millones de franceses que no comen suficiente carne, figura otro mas deplorable, y es, que todos los meses hay millones de kilógramos de carne que no utilizan como alimento, pudiendo servir de tal.

» Si la carne de caballo fuera insalubre ó por demás repugnante, habria que dejar las cosas tal como están; pero no siendo así, quedará derecho para decir á las clases pobres: «No os murais de hambre cuando hay alimentos que se pierden inútilmente.»

» Falta, pues, demostrar que la carne de caballo no es insalubre ni repugnante.

«1.° *No es insalubre.*—Numerosos hechos auténticos lo demuestran así.»

Hipócrates considera la carne de caballo como un alimento ligero.

En Tarento, dice Berthollet, se vende públicamente esta carne, y el pueblo la utiliza con gusto, sin despreciar la de los individuos que mueren de enfermedad.

En la época de la Revolucion, dice Parent-Duchatelet, el pueblo de Paris no se alimentó en su mayor parte, durante tres meses, sino con carne de caballo, sin que nadie se apercibiese de ello ni resultara el menor inconveniente.

Larrey habla de los buenos resultados obtenidos con esta carne, y de la saludable influencia que produce en los enfermos el caldo hecho con ella. En las campañas de Rusia, de Cataluña y de los Alpes marítimos, se les propinó á los heridos, contribuyendo á su curacion. Durante el sitio de Alejandría, en Egipto, no solo sirvió la carne de caballo de buen alimento á los defensores de la ciudad, sino que hizo desaparecer una epidemia escorbútica que se habia declarado entre ellos. Despues de la batalla de Eylau, Larrey la propinó á sus enfermos en sopa y guisado, y como no faltaban los condimentos, apenas notaron los soldados que se les daba otra carne. En otra ocasion, hallándose en la isla de Lobau con 6,000 heridos, y privado de recursos, apeló al mismo medio; los petos de las corazas de los jinetes desmontados, suplieron la falta de ollas; no habiendo tampoco sal ni pimienta, se condimentó la carne con pólvora de cañon, y se hizo una sopa que el mismo Massena calificó de excelente. Si la carne de caballo ha parecido dura á ciertas personas, es porque hicieron uso de ella en las peores condiciones; la mejor de nuestras carnicerías deja de ser comestible cuando pertenece á un animal que se acaba de matar. El baron Larrey asegura asimismo que el hígado de caballo es preferible al de los animales de cuernos. Por otra parte, sabido es que la carne de caballo fué un alimento muy buscado durante la retirada de Rusia.

Parent-Duchatelet la reconoció como muy útil para las clases pobres.

2.° *No es repugnante.*—Segun Pallas, ciertos pueblos, tales como los tártaros y los tungusos, comen la carne de los caballos que matan.

«Gmelin dice que los habitantes de estos paises prefieren los caballos á las vacas para su alimento, sucediendo otro tanto entre los chinos. Le Play refiere que cuando los baskirs reciben á un extranjero, consideran como un refinamiento de su hospitalidad, y como un gran regalo, ofrecerle un plato en el que haya carne de caballo y un pastel de arroz. Segun Herodoto, esta carne era muy estimada de los pueblos de Asia.»

La carne de caballo constituia el principal alimento de los primeros pueblos del Norte: su conversion al cristianismo fué lo que les hizo renunciar á él.

Keyssler explica á su manera la causa de la repugnancia que inspira esta carne. «Los antiguos celtas, dice, sacrificaban á sus dioses caballos, cuya carne comian en el banquete que seguia al sacrificio; el horror que se experimentó al saberse estos actos de idolatría hubo de extenderse hasta la misma víctima; y sin duda á causa de esto demostró el clero católico tanto celo para prohibir aquel alimento, ha-

ciéndole considerar como inmundo. Al escribir el papa Gregorio III á San Bonifacio, obispo de Germania, encargábale que aboliese esta costumbre, imponiendo severas penitencias á los que comiesen caballo, porque semejante acto era execrable.»

Nos parece mas razonable atribuir dicha repugnancia al afecto que experimenta el hombre hácia el animal que tan á menudo llega á ser el compañero de sus peligros y fatigas.

A todos estos hechos vienen á unirse recientes experimentos, practicados con objeto de apreciar de una manera mas exacta y práctica las cualidades de esta carne.

Renault, director de la Escuela de veterinaria de Alfort, dió una comida en el mes de agosto de 1855, y en ella se sirvió carne de caballo y de vaca, preparada de dos modos distintos. Al dar cuenta Amadeo Latour de aquel banquete, escribió los siguientes párrafos:

«*Caldo de caballo.*—Sorpresa general. ¡Magnífico, excelente, nutritivo, aromático! Es de buen gusto; es el clásico y admirable caldo cuya tradicion se va perdiendo desgraciadamente en las cocinas parisienses.

»*Caldo de vaca.*—Es bueno, pero inferior comparativamente; tiene un gusto menos marcado; no tiene tanto aroma, ni tanto sabor.

»*Caballo cocido.*—Tiene el gusto de la vaca cocida, pero no de primera clase; he comido vaca mejor, aunque tambien muy mediana. En resúmen, la carne de caballo es bastante buena para comer.

»*Asado de caballo.*—Solomillo muy bien mechado: ¡gran satisfaccion! Nada mas sano, delicado y tierno; el solomillo de corzo, cuyo aroma recuerda, no le es superior.

»En resúmen; la carne de un caballo viejo de veintitres años, ha producido un caldo superior, un cocido bueno y agradable, y un asado exquisito.

»Lavocat, de Tolosa, repitió el experimento de Renault, obteniendo los mismos resultados.

»Isidoro Geoffroy Saint-Hilaire dió tambien un almuerzo en el cual se sirvió caballo: uno de los convidados, que era médico, y á quien se preguntó acerca de la calidad de la carne que comia, contestó: «Creo que será útil aclimatar este mamífero.»

»Atendidos los detalles que acabo de dar, no cabe duda que la carne de caballo, léjos de ser insalubre y repugnante, tiene las cualidades necesarias para que se acepte como alimento útil.

»Tratemos ahora de apreciar los recursos que podria proporcionarnos el adoptarla como artículo de alimentacion: asunto de la mayor trascendencia.

»Existen en Francia, segun varias estadísticas, tres millones de caballos, á los que se agregan cuatrocientos mil mulos: admitiendo que muere cada año una décimaquinta parte, resulta la cifra de 226,000 caballos, que darán 50.774,000 kilógramos de carne, lo cual supone 1,529 kil. diarios. Ahora bien, segun Payen, la raza bovina nos proporciona 302,000 kilógramos, de lo cual resulta que la cantidad de carne que puede dar el caballo representa la sexta parte de la que produce el buey; pero como de este número debe rebajarse el de los caballos no comestibles, queda reducida la proporcion á una cuarta parte.

»Tales son los resultados obtenidos para toda la Francia; veamos ahora los de Paris. En tiempo de Luis XVI, y en cumplimiento de una órden de Necker, se llegó á saber que se mataban anualmente 9,125 caballos, que producian 2.044,027 kils. de carne. Bajo el Imperio y la Restauracion, Huzard dice que sucumbian 12,775 individuos, cuya carne podia producir, segun el cálculo hecho, 2.861,000 kilógramos.

»Supongamos que hoy mueren anualmente 15,000 caballos, lo cual da 3.360,000 kilógramos de carne para Paris. ¿Qué se hace de ella? ¿No vemos que produce funestas consecuencias si no se utiliza (1)?

»En 1853 se organizó en Viena un banquete para hacer apreciaciones sobre la carne de caballo, mas no se pudo efectuar por haberse amotinado el pueblo; un año despues vendiéronse en quince dias 32,000 libras. Cuéntanse en aquella ciudad diez mil personas que la comen, y se expende á razon de 15 á 20 céntimos la libra.

»Durante el año 1868 se mataron 3,800 caballos, á fin de satisfacer el gusto delicado de los hipófagos de Berlin.

»Se objetará tal vez que los caballos padecen enfermedades contagiosas, como los lamparones y el muermo; y que por lo tanto podria ser peligroso utilizar para la alimentacion la carne que suministran. Esta observacion es mas grave en apariencia que en realidad: la respuesta que nosotros dariamos seria aplicable, no solo á la carne de caballo, sino á la de los animales enfermos. Numerosos hechos, dice Fleury, atestiguan que algunos hombres han comido, sin experimentar mal alguno, carne de animales que habian muerto de la pústula maligna, del tifus y de la rabia.

»Durante la revolucion de 1789, muchos pobres de Saint-Germain y de Alfort se comieron de 700 á 800 caballos, víctimas del muermo y lamparones, y no experimentaron ningun malestar. En 1814, 1815 y 1816, fueron comidos todos los animales muertos del tifus contagioso, sin que ocurriera la menor novedad. Desde tiempo inmemorial se consumen en Paris las vacas atacadas de tisis.

»Parece un hecho constante, segun Huzard, que las carnes procedentes de animales enfermos solo se pueden considerar como de mediana calidad, y no como alimento peligroso, despues que se modifican por el cocimiento ó el guiso.

»Resulta de una larga serie de investigaciones hechas por Renault: 1.°, que no existe ninguna razon sanitaria para prohibir la alimentacion de los cerdos y gallinas con los restos de los mataderos de caballos, sean cuales fueren; 2.°, que no ofrece peligro alguno para el hombre comer la carne cocida de los bueyes, vacas, cerdos, carneros y gallinas atacados de enfermedades contagiosas, por mucha que sea la repugnancia natural que puedan inspirar estos productos.

» En Alfort, y en un gran número de pocilgas, se alimentan los cerdos con la carne de los caballos muertos de toda clase de enfermedades; y con ella engordan pronto, produciendo una carne excelente y muy sana para la alimentacion del hombre.

»¿Qué se debe hacer, pues, para propagar entre nosotros el uso de la carne de caballo, hasta que las autoridades crean del caso tomar medidas sobre el particular? Es preciso que cada cual se valga de todos los medios para difundir las nociones adquiridas en los datos de la experiencia, procurando convencer á los que no lo están.

» En resúmen; el pueblo no carece de carne; la cuestion es que no desprecie millones de kilógramos que podria utilizar para su alimento.»

El caballo se distingue con nombres diferentes, segun la edad, el sexo y los servicios que presta.

El caballo macho que no ha sufrido la castracion se llama *entero;* se le utiliza como reproductor, y se le designa entonces con el calificativo de *caballo padre* ó semental.

Lleva el nombre de *potro* hasta que le caen los dientes de leche, y luego se le llama *jaca*, *corcel*, *jaco*, *yegua*, etc.

(1) Hoy esta cuestion parece en gran parte resuelta, al menos por lo que toca á Paris, puesto que el número de carnicerías abiertas allí para la venta de estas viandas excedia de 40 en 1873, habiéndose vendido á mitad de precio que la carne de vaca.

Se han dividido las razas de caballos en dos grandes categorías: 1.°, caballos *comunes* ó de *tiro;* 2.°, caballos *ligeros* ó de *silla*. Esta division no es rigurosamente exacta sino para los tipos extremos; los individuos que se destinan á dos fines, ó sea, los de tiro rápido, constituyen razas intermedias, que pertenecen á la vez á dos categorías. De todos modos, el caballo *comun* y el *distinguido*, representan cada cual un tipo diferente y característico. El caballo bolonés nos ofrece un ejemplo del primero, y el inglés un modelo del segundo; el uno es la *suma blandura*, el otro la *prodigiosa rapidez*. El organismo del caballo comun está, por decirlo así, hinchado ó es exuberante; el del caballo distinguido se llama *condensado*, reducido á lo necesario (huesos y músculos mucho mas densos); el resorte es de hierro en el primero, de acero en el segundo.

Las formas y la talla varian segun las localidades y los progresos de la civilizacion. La pólvora ha hecho desaparecer el gran caballo de batalla; el vapor amenaza reemplazar á los grandes caballos de tiro. Los caminos de hierro, la division de las propiedades, los multiplicados caminos, los prados artificiales, y el cultivo de los tubérculos y las raices, desconocido en otro tiempo, han metamorfoseado el alimento de este cuadrúpedo, cambiando de una manera notable las condiciones del trabajo. El volúmen y la forma del caballo se han apropiado á las exigencias de una sociedad progresiva; pero la raza, prescindiendo de las aptitudes esencialmente vitales, no es sino una modificacion constante y hereditaria de la forma y el tamaño.

1.° *Los caballos árabes*

La mas noble de todas las razas caballares es actualmente la árabe. Una domesticidad de miles de años, á la par que prudentes medidas en la cria, le ha comunicado poco á poco la perfeccion de las formas y una infinidad de excelentes cualidades. Segun las exigencias de los árabes, el caballo noble debe reunir en sí: estructura simétrica, orejas cortas y movibles; formas redondeadas á la par que graciosas; cara enjuta; fosas nasales anchas, *como la boca del leon;* ojos hermosos, oscuros y salientes, semejantes en su expresion á los de una mujer amorosa; cuello largo y arqueado, la cruz y el pecho anchos, las espaldillas estrechas, los muslos posteriores reducidos, las costillas verdaderas muy largas y las falsas muy cortas; el vientre pequeño; los muslos largos como los del avestruz, con músculos iguales á los del camello; el casco de un solo color negro, la crin fina y escasa, la cola espesa y larga, gruesa en la base y delgada en la punta. Hay cuatro partes que el caballo noble debe tener anchas y son: la frente, el pecho, las ancas y las extremidades: cuatro largas, es decir, el cuello, la parte superior de las piernas, el vientre y los hipocondrios; y cuatro cortas, á saber: la cruz, las orejas, la ranilla y la cola. Estas cualidades prueban que el caballo es de buena raza y buen corredor, puesto que el que las posee se asemeja en su estructura al lebrel, á la paloma y al camello á la par; la yegua necesita tener el valor y la anchura de cabeza del jabalí; los ojos, la boca y la gracia de la gacela, la prudencia y alegría del antílope, la estructura recogida y la rapidez del avestruz, y la cola tan corta como la víbora.

Un caballo de raza se reconoce además por otras señales: solo come en su morral; le gustan los árboles, los pastos verdes, la sombra, las aguas corrientes; y todo esto en tan alto grado, que relincha al verlo. Sin haber agitado antes el agua con los piés ó la boca, no bebe; mueve continuamente los ojos y las orejas, y tambien el cuello de izquierda á derecha, como si quisiera hablar ó pedir algo. Se pretende que nunca se aparea con un congénere por cuyas venas corra la sangre de su familia.

A los ojos del árabe el caballo es el mas noble de todos los animales, y por eso inspira casi el mismo respeto que un hombre de elevada posicion, apreciándosele mas que á uno de bajas condiciones. En un pueblo que vive dispersado en un gran espacio de nuestro globo, dedicado principalmente á la cria de ganados, y cuya aficion á la tierra es mucho menor que la de los hombres del Occidente, es preciso que el caballo llegue al sumo grado de estimacion. Es necesario para la existencia y la vida del árabe; con él hace sus viajes; guarda sus rebaños con él y brilla en las fiestas, combates y reuniones sociales; vive, ama y muere, montado en su caballo; el cariño que le profesa es un sentimiento que forma parte de su naturaleza y aun mas de la del beduino. Este noble cuadrúpedo es el mas fiel amigo del guerrero, el servidor mas apreciado del déspota, el favorito de la familia, y precisamente por eso el árabe le prodiga los mas solícitos cuidados; conoce sus costumbres y necesidades, le ensalza en sus poemas, le celebra en sus cantos, y es el tema predilecto de sus conversaciones.

Cuando el Todopoderoso quiso crear el caballo, aseguran los sabios, dijo al viento: «De tí haré que se produzca un nuevo sér destinado á llevar á mis fieles; quiero que le amen y aprecien mis esclavos, pero tambien que sea temido de todos aquellos que no cumplan mis órdenes.» Creó el caballlo y le dijo: «A tí te he creado sin igual, todos los tesoros de la tierra se hallan entre tus ojos. Tú pisotearás con tus cascos á mis enemigos, pero llevando á mis servidores sobre tus lomos, y estos serán el asiento desde donde se elevarán las preces hácia mí. Vivirás feliz en la tierra, preferido á todos los séres y amado de los hombres; sin alas volarás, sin espada vencerás.»

Se cree por esto, aunque supersticiosamente, que los caballos no pueden encontrar la felicidad sino entre los árabes, y que por eso se resisten tanto á entregar caballos á los infieles. En tiempo del Abd-el-Kader ningun musulman podia vender un caballo á un cristiano, so pena de muerte.

Los árabes creen que los caballos se han conservado puros desde largo tiempo, por cuyo motivo cuidan mucho de su reproduccion. Se han adoptado muchas costumbres extrañas é hijas de esta creencia, como por ejemplo, el que nadie pueda negarse á prestar un caballo padre para cubrir una yegua de raza, y hé aquí por qué esta aumenta cada vez mas. Los sementales de pura raza son muy buscados y los propietarios de las yeguas recorren centenares de leguas para que se facilite el apareamiento. El pago consiste en un carnero, leche y cebada; considérase como deshonra recibir dinero, y se insulta al que lo toma, diciendo que comercia con la sangre de su caballo. Solo cuando se pide á un árabe noble el caballo padre para aparearle con una yegua de raza inferior, tiene aquel derecho á negarse.

En el tiempo de la preñez se trata á la yegua con mucho cuidado, obligándola sin embargo á trabajar hasta la época del alumbramiento; en este acto son llamados testigos para dar fe del origen del recien nacido.

Este es tratado como si fuese un individuo de la familia y de esto proviene que los caballos sean considerados allí como animales caseros; se les deja sin recelo juntos con los niños, y yo mismo les he visto juguetear con una yegua, como hubieran podido hacerlo con un perro, y esta, por mas que los tres picaruelos la molestasen, se estaba tranquila, sometiéndose sin dificultad á sus caprichos.

Al año y medio la educacion del potro empieza por montarlo un muchacho, llevarlo á beber, limpiarlo y cuidarlo en un todo, aprendiendo de este modo el animal á ser un buen caballo de silla y el muchacho un buen jinete.

Todos los movimientos del animal se vigilan, tratándolo con amistad y cariño, mas sin permitirle ninguna desobe-

diencia ni capricho. Su jóven jinete jamás le cansará demasiado, ni le obligará á hacer nada superior á sus fuerzas.

Cuando llega á la edad de dos años se le pone por primera vez una silla muy ligera, y el bocado envuelto en lana humedecida con agua salada. A los tres años se utilizan ya todas sus fuerzas, dándole cuanto alimento necesita. Se cree que el caballo no está completamente educado hasta que llega á los siete años, y por eso en árabe se dice: «Siete años para mi hermano, siete para mi y siete para mi enemigo.» Otro proverbio de los árabes es: «El jinete educa á su caballo, como el marido á la mujer.» En parte alguna se deja sentir la influencia de la educacion como en el desierto.

No se pueden calcular los servicios que prestan estos animales: pueden andar en una jornada de 80 á 120 kilómetros y esto durante cinco ó seis dias seguidos; con dos dias de reposo pueden empezar de nuevo. Generalmente los árabes no caminan tanto, pero sucede que algunas veces la necesidad les obliga á recorrer mucho mayor trecho, llevando el caballo una pesada carga. Es opinion entre los árabes que un buen caballo debe llevar á un hombre adulto con sus armas, víveres para los dos, la cubierta que sirve de cama al jinete y una bandera, y en caso de necesidad debe correr todo el dia sin alimento ni bebida.

Abd-el-Kader escribia al general Daumas: «Sabed que un caballo sano, bien alimentado, puede hacer todo cuanto su jinete quiera; pues el proverbio dice: «Maltrátale, mas dale cebada.» Un buen caballo pasa dos dias sin beber, apenas come, y sin embargo, tal es la influencia de su jinete, que le obedece en todo.

Dice el árabe: «Las lecciones de la infancia quedan grabadas como un escrito, pero la instruccion de la edad madura desaparece, como los nidos de los pájaros.» «La rama se endereza fácilmente, pero el tronco viejo jamás.» Desde el primer año se educa al cuadrúpedo y al segundo se monta. Dice el proverbio: «En el primer año átale para que no le sobrevenga ningun mal, en el segundo móntale hasta que su lomo aumente el doble de su anchura, en el tercero átale de nuevo y véndelo si no te conviene.»

Los árabes dividen sus caballos en muchas razas y cada comarca tiene las suyas especiales. Es un hecho reconocido que el caballo árabe alcanza su mas completa perfeccion únicamente en el punto de su origen, y por lo mismo los caballos del Sahara occidental, por excelentes que sean, son siempre muy inferiores á los que nacen y se crian en la Arabia Feliz. Solo aquí se hallan los legítimos *kohheli* ó *kohchlani*, palabra que significa «los perfectos;» aquellos caballos que descienden directamente de las yeguas del Profeta. Si se puede tener alguna pequeña duda respecto á la precision del árbol genealógico, tambien se puede creer que el Profeta, adorado ya en vida, habrá poseido excelentes caballos, y que por lo tanto, con esta comparacion, se quiere significar la bondad de los animales. Tambien es positivo que los árabes vigilan con mucho cuidado la conservacion de la pureza de sus razas caballares.

Entre todos los caballos nobles, los mas apreciados por los árabes son los que se crian en Nedschd, sierra del interior de la peninsula arábiga, atravesada por escarpadas rocas. La raza de los khadam tiene fama de ser la que posee los mejores. En Nedschd hay veinte familias de caballos de primer rango, cuyo alto origen está probado. Los legítimos kohheli machos se pagan muy caros; las yeguas casi no se venden: un hombre perderia su reputacion si cambiase por oro ó plata un tesoro tan precioso. En el Hedjaz el caballo forma parte precisamente de la familia, y esta le presta muchísimos mas cuidados que á sus propios individuos. Si un guerrero quiere llevar á cabo una expedicion peligrosa, la familia no desea buena suerte al jinete, sino al caballo, y si este despues de una batalla vuelve solo á la tienda, el dolor de haber perdido en la pelea un miembro de la familia está muy léjos de ser tan grande como el júbilo que causa la vuelta del caballo. El hijo ó un pariente próximo del fallecido guerrero monta entonces el caballo y su obligacion es vengar la muerte de su deudo. Si en la pelea un caballo muere ó es robado y el jinete vuelve solo y á pié, se le prepara una mala recepcion. Las quejas no acaban nunca y el luto dura meses y meses.

Pero este caballo no tiene comparacion con ningun otro. El árabe exige mucho de sus fuerzas y por eso le trata con un amor sin igual. Desde su niñez no oye ni una mala palabra, no recibe ni un golpe. Críanle con la mayor paciencia, con la mayor ternura, y divide con su amo placeres y dolores, la tienda y casi hasta el lecho. No necesita látigo; un leve golpe de espuela, una palabra del jinete bastan para dirigirle. Hombre y caballo se han hermanado íntimamente, y tanto el uno como el otro experimentan gran pesar si les falta el fiel compañero. Mas de una vez ha sucedido que un caballo haya llevado el cadáver de su jinete, muerto en batalla, desde el campo á la tienda, como si hubiese sabido que no debe exponer á su amo muerto á la befa y escarnio del enemigo.

Si las cualidades del caballo árabe son grandes y apreciables, no lo es menos su sobriedad. Se contenta con poco, y es capaz, con escaso alimento, de soportar las mas grandes fatigas. No es pues extraño que este animal haya sido cantado ardientemente por centenares de poetas, que sea el exclusivo objeto de las conversaciones de los hombres reunidos alrededor del hogar de sus tiendas, el orgullo y la joya mas preciada del árabe.

Los elogios que se hacen del cuadrúpedo en tales circunstancias son verdaderamente grotescos por su exageracion. Hé aquí algunos: «¡No digas que este animal es mi caballo; dí que es mi hijo! Corre mas ligero que el viento de la tempestad; es mas rápido que la mirada que abarca la llanura; es puro como el oro; con su vista clara y penetrante divisa un cabello en las tinieblas; alcanza á la gacela á la carrera, y dice al águila: yo voy allí como tú. Cuando oye los gritos de alegría de las jóvenes, relincha de contento, y se le salta el corazon del pecho cuando percibe el silbido de las balas. Solicita una limosna de mano de la mujer; con sus cascos hiere al enemigo en la cara, y cuando puede correr libre á su voluntad, vierten lágrimas sus ojos. Poco le importa que el cielo esté puro ó que el viento de tormenta oculte la luz del sol entre espesas nubes de arena; es un noble caballo que desprecia los furores de la tempestad. No hay un solo sér en este mundo que le iguale: al correr despliega la agilidad de la golondrina; es tan ligero, que podria bailar sobre el pecho de tu amante sin hacerle daño, y sus movimientos son tan suaves, que cuando se lanza á escape podrias tomar una taza de café sin verter una sola gota: lo comprende todo como un hijo de Adan; solo le falta la palabra.»

2.° *Las razas españolas*

Aunque por desgracia no se ha hecho hasta hoy un estudio detenido y cual su importancia reclama, acerca de las diversas razas de caballos españoles, consideramos de necesidad ampliar las escasas noticias que tocante á este vital asunto da el Dr. Brehm en su obra alemana con las que ha publicado en la suya el coronel señor Cotarelo, adoptando su propio método, que consiste en distribuir los tipos por provincias.

Viene de lejanos tiempos la fama de los caballos españoles, á los que unos han llamado por su gallardia y brios hijos del fuego, y otros por su ligereza hijos del viento. Son por su presencia hermosos, si no por su conformacion los mas á propósito para todos los usos, ni para los en que haya que

emplearlos en muchas horas de fatiga sin descanso y sin el alimento á que están acostumbrados; pero tienen la buena circunstancia de aclimatarse con facilidad á todos los paises.

Alegres como el cielo y las vegas alfombradas de flores de sus campos nativos, son soberbios, ágiles y con docilidad extremada cuando vienen á la vida social, aunque en muchas localidades, con un buen sistema ganadero, ya buscan desde la niñez y en medio de la vida agreste, las caricias y cuidados del hombre, á quien tanto han de servir y acompañar.

El caballo español de pasados tiempos le encontramos en muchas partes magnificamente dibujado por imaginaciones poéticas que apartándose sin duda de la realidad, nos le han pintado sin defectos; y á juzgar por estos escritos, debia ser de otro armazon huesoso, de otra resistencia, de otra conformacion; pero nuestro caballo de hoy, el caballo de hace dos siglos, cuya traza nos han trasmitido en escultura y cuadros, ha sido siempre lo mismo fisiológicamente considerado, con mas ó menos variaciones en algunas de sus partes, por la introduccion de razas extrañas; variaciones que andando el tiempo han llegado á desaparecer como tipo.

Es de mediana alzada, con la cabeza grande y ligeramente acarnerada; son sus orejas un poco grandes, la frente ancha, los ojos grandes, vivos, fogosos y con mirada noble y expresiva; la quijada huesosa, los labios y asientos finos.—El cuello, aun cuando bien conformado, es bastante grueso, señaladamente en la union con el tronco; de una cerviz graciosa se desprenden dos abundantes crenchas sedosas y en ondulaciones llamadas crines, que le hacen muy agradable á la vista, particularmente cuando trota. Bajo de cruz, tiene las espaldas gruesas, el pecho ancho, el dorso ensillado, flexible y voluminoso, formando despues el vientre una convexidad abultada. Cortos los antebrazos y musculosos, acompañan cañas delgadas y largas, como asimismo las cuartillas. La grupa es redondeada y de buen aspecto; la cola, que es muy poblada de cerdas, nace bastante baja y en la marcha la lleva pegada; los muslos son delgados, las piernas un poco largas y los corvejones acodados (fig. 186).

Tardio en desarrollarse, y de temperamento por lo regular sanguíneo, requiere bastante cuidado para su conservacion; pero su buena índole, su inteligencia y la gracia de sus movimientos, le hacen muy estimado como caballo de comodidad.

Los pelos ó capas mas comunes en la raza española son: el negro, el castaño, el tordo, el alazan; tambien hay bastantes bayos y se conocen varias capas, como tigre, azúcar y canela, pelo de rata, el rosillo, el pio perla, cervuno, etc.

Algunos de estos nombres tienen su orígen del color con que se parecen á ciertos objetos; otros vienen del griego, latin ó del árabe, y no falta entre ellos quien tiene una etimología bastante curiosa. El *morcillo*, *morciello* ó morillo es el pelo negro que se parece á la mora madura *(niger equus)*. El castaño, *castaneus*, es el que tiene semejanza con el color de la castaña. El tordo, *turdus*, toma este nombre del plumaje de este pájaro. El alazan, *alazon* en griego, que significa soberbia; *alkassan* ó valiente de buena raza árabe, es un color rojo del que en latin se dice *roseus equus*. El bayo se deriva de la palabra egipcia *baion*, nombre que se da á la rama de la palma con su fruto; *vaius* en latin es el color de la vaca. El atigrado ó apanterado viene de *tigrinus;* el rosillo, composicion confusa de negro, castaño y blanco, es el que se inclina á la flor de romero, y en latin *subflavus* se dice que es el color que se inclina á rubio ó rojo. El cervuno, *cervinus*, es el color cerval ó de ciervo, y el perla, porque se asemeja á este objeto precioso, tiene tambien el nombre de isabela, el cual toma de este suceso célebre, histórico y raramente original: Parece que cuando la princesa Isabel Clara Eugenia, hija de Felipe II, que llevó en dote de su patrimonio los estados de Flandes, se encontraba allí al lado de su esposo el archiduque Alberto, hizo voto de no mudar de camisa hasta la toma de la plaza de Ostende, que opuso una prolongada resistencia; y de resultas del color que tomó la tela en tan largo sitio, adquirió el nombre de Isabela.

Las yerbas ó plantas de los prados en que generalmente se cria el caballo español, son, entre las gramíneas, la cebada, el centeno, la avena, el holeo, el alforfon, el ballico, las airas, los bromos, la grama, las poas, las festucas, las brizas, los alopeneros, las agrostides, los fleos y los cinoneros; y entre las leguminosas, la alberjana, el haba, la alfalfa, la esparceta, la pupulina, la sulla, la algarroba, etc.

Considerada física y climatológicamente nuestra península, y segun los productos caballares que hoy existen, parece que podia dividirse en tres regiones para apreciar su bondad criadora: una desde las faldas de la cordillera pirenáica y comprendiendo las riberas de los rios Ebro y Duero hasta los antiguos montes Carpetanos, corriendo la sierra que desde el Moncayo va á limitar las provincias de Soria, Segovia y Avila dividiendo las dos Castillas; otra desde estos montes á las cuencas del Tajo y Guadiana en toda su extension y desde aquí á la Sierra Morena, y la tercera desde esta pintoresca barrera de Castilla la Nueva con Andalucía, al estrecho de Gibraltar, abrazando las costas de ambos mares en esta parte. Pero fraternizada naturalmente para la cria caballar la geografía física de nuestro suelo con la geografía botánica, con los elementos agricultores y con otras varias circunstancias locales que tanto influyen en la temperatura, en el ambiente y distribucion de las plantas, será preciso extender esta division á cinco regiones ó zonas que son: septentrional, central, oriental, meridional y occidental.

La primera es aquella que viene desde el Pirineo á los valles del Ebro, que húmeda y fria, es abundante en pastos ó yerbas gruesas; pero en el dia ofrece en ella el ganado caballar bastante inferioridad en conformacion y alzada, y se considera esta granjería de poca importancia. La central es bastante variada en montañas y valles, con escasez de prados, aunque beneficiada por los rios Duero, Tajo y Guadiana, y en ella se cria algun ganado caballar. La oriental que se extiende hasta el Mediterráneo, tiene algunos prados artificiales buenos para la recria; pero las plantas demasiado jugosas no son muy á propósito para la duracion del ganado, por mas que allí los caballos tienen conocido desarrollo. La meridional, que es la mas rica en caballos, con temperatura elevada en verano, apacible en primavera y templada en invierno, viene siendo de mucho tiempo objeto de predileccion en cuanto á la bondad de los caballos, y á ella se concretan muchos escritores de antiguas épocas al tratarse de este ramo. Respecto á la region occidental que comprende á Galicia y el reino lusitano, la raza caballar está en bastante decadencia.

Sin embargo, memorias de otras edades nos hablan de la profusion con que se criaba esta clase de ganado hasta en algunas de las regiones en que hoy no existen mas que leves señales de esta riqueza; y segun una estadística citada por el P. Peñolosa en su obra titulada *Excelencias de España*, hubo un tiempo en que podian contribuir los reinos en que entonces estaba dividido el pais, con 79,000 caballos para el servicio militar, en esta forma:

Castilla la Vieja y la Nueva y Leon.	24,000
Los cuatro reinos de Andalucía y Extremadura. .	26,000
Aragon y Cataluña.	14,000
Valencia y Murcia.	8,000
Navarra..	3,000
Galicia.	2,000
Vizcaya.	2,000
	79,000

ANDALUCIA

PROVINCIA DE SEVILLA

Rica en producciones agrícolas la provincia de Sevilla, se hermana en ella de una manera favorable á la cria caballar el sistema de cultivo, con el modo de laborar las mieses, y este conjunto de medios y costumbres, unido á la benignidad del clima, hacen que desde mucho tiempo figure en mayor escala que las demás del reino, respecto de sus productos caballares.

El caballo aquí, si bien es parecido y aplicable á unos mismos usos, tiene algunas diferencias en cuanto á las formas, temperamento y cualidades, hijas regularmente de los terrenos en que se cria, los cuales pueden dividirse en tres regiones, que son terrenos de campiña, de marismas y de sierra, aun cuando estos últimos no comprenden mas que una pequeña y extrema parte de la provincia, y las marismas se reducen á las fajas riberiegas del Guadalquivir en los partidos de Sevilla, Utrera y Sanlúcar la Mayor.

El caballo de la campiña, que es el mas aceptable, tiene buena alzada, de tres á cinco dedos por término medio, y en su conformacion se advierte la cabeza un poco acarnerada, orejas bien situadas; cuello proporcionado ó un poco largo en general: espaldas anchas y robustas; dorso un poco ensillado; remos robustos y con buenas caídas; pelo fino y sentado, y es gracioso en su marcha, noble, fuerte y de muy buen aspecto.

El caballo de la marisma, tambien de buena alzada, es abultado, digámoslo así, en todas sus partes, señaladamente en la cabeza y extremidades; distínguese por su pelo, que suele ser mas largo y basto que el de la campiña, principalmente en la parte inferior de los remos, como revelando la humedad en cuyas praderas se cria, y á semejanza de las yerbas de los terrenos pantanosos. Esta influencia se marca de una manera mas notable en los cascos que, de suyo estoposos, con el tiempo vienen á ser, por lo comun, poco sanos y fuertes; siendo además estos caballos mas pesados, mas débiles y menos graciosos, porque predomina en ellos el temperamento linfático.

El caballo de la Sierra al norte ó de la cordillera de Sierra Morena, que hace tan accidentado el partido de Cazalla y una buena parte del de Lora del Rio, es de alzada pequeña, pero ágil, vivo, con cabeza descarnada, corto de dorso, los remos anteriores un poco izquierdos, con cascos fuertes, lustrosos y sanos. El de la parte de terreno quebrado por derivaciones de la Sierra de Ronda en los partidos de Moron, Osuna y Estepona, sobre los límites de esta provincia con la de Málaga, está mejor conformado.

Se han hecho en esta provincia varios cruzamientos de sus yeguas con caballos franceses, alemanes, ingleses y árabes, pero sus resultados, en general, no han correspondido á las esperanzas que se habian concebido, habiendo perjudicado algunos de estos á ciertas ganaderías en que se ha hecho uso de esta clase de caballos. El árabe, sin embargo, se reconoce como muy reproductor, y aun cuando esta union con las yeguas del pais propende á disminuir la alzada, trasmite, hablando en términos vulgares, buena calidad.

PROVINCIA DE CADIZ

Asomada á dos mares, y resguardados sus límites interiores por cadenas de montañas, poblada de bosques, y recibiendo en toda su grandeza el rio Guadalquivir, la provincia de Cádiz es por su situacion y sus productos una de esas porciones mas bellas y mas ricas de nuestra division territorial, porque reune á sus facultades agrícolas una riqueza en ganado caballar, que está en muy ventajosa posicion con el resto de las demás provincias, sin embargo de ser la mas reducida en cuanto al número de pueblos de que se compone. La topografía de esta provincia ofrece variedades de que participa el ganado caballar, y como este se cria en terrenos llanos, en marismas y en montañas, existen diferencias entre los de grupos ó zonas inmediatas.

Tres clases de caballos produce el pais, aunque hablando en conjunto de la cria caballar del mismo, no se puede clasificar su ganado mas que bajo la descripcion de un solo tipo.

Caballos de sierra:—son en general de pequeña alzada, bastos, con mediana conformacion, pocas anchuras, cabeza grande y empastada, cuello al revés y malos aplomos; propenden á enfermedades cutáneas, son de temperamento sanguíneo nervioso, y se les dedica á trabajos de carga.

Caballos de campiña:— su alzada es generalmente de siete cuartas y 6 ó 7 dedos, la cabeza un poco grande, cuello corto y carnoso, anchuras proporcionadas, buenos aplomos, pecho ancho, ancas redondas, lomo flexible, piel fina, pelo sentado y lustroso, cuartillas largas.

Caballos de la marisma:—son por lo regular los de mayor alzada, pero bastos, con cabeza grande, buenas anchuras, pelo largo, articulaciones empastadas, cuartillas largas, cascos estoposos, con temperamento linfático y propensos á hidropesías ó inflamaciones.

Los terrenos donde se cria el ganado son prados naturales ó adehesados, hojas ó tierras de labor, forrajes de cereales y rastrojeras, en los que pasta en las estaciones de invierno, primavera y parte del verano, careciéndose de otros medios para esta última estacion.

El cruzamiento que mas conviene, segun los productos y observaciones obtenidas por algunas ganaderías, es de caballos sementales del pais con yeguas de la provincia de Córdoba; la cruza con caballos árabes ha dado resultados poco satisfactorios y por algunos ganaderos se ha abandonado, por cuanto los potros resultaban con poca alzada, demasiado estrechos y finos, de temperamento excesivamente nervioso, irritables, desconfiados y propensos á enfermedades de las vísceras.

En las provincias de Granada y Huelva son tan escasos los datos que acerca de este asunto apunta en su magnífica obra el señor Cotarelo, que nos creemos dispensados de reproducir lo que dice.

PROVINCIA DE MALAGA

Los caballos en esta parte del territorio varian en conformacion segun las zonas ó grupos donde se crian; generalmente tienen de alzada de 6 y media á 7 cuartas y 2 dedos, con cabeza grande, cuello corto y carnoso, cruz baja, espaldas cortas y planas, dorso flexible, caderas largas, corvejones estrechos y enjutos, con temperamento sanguíneo nervioso.

En los partidos de Antequera, Archidona y Campillos, que confinan con las provincias de Sevilla y Córdoba, el ganado caballar se distingue por mas alzada y anchuras, extremidades mas fuertes, cañas proporcionadas, cuartillas un poco largas, buenos cascos y gracia en los movimientos.

En el llano de Málaga es de menor corpulencia que en los partidos citados, mas linfático y basto, pero con buenos cascos.

En la serranía de Ronda es de menor alzada, algunas cabezas pequeñas y descarnadas, piel fina, pelo sentado y lustroso, un poco corto de cuello y dorso, el sistema muscular desarrollado, formas robustas, fuertes y resistentes, cascos

pequeños, sanos y arrulados, formando un tipo bueno para caballería ligera por estas circunstancias, y por su agilidad, temperamento y viveza.

PROVINCIA DE CÓRDOBA

La diferencia en la calidad de los terrenos en que se cria y recria el caballo en esta provincia, que son de campiña, ribereños y de sierra, imprime un sello especial en el ganado. El tipo general, no obstante estas variedades, puede describirse con mucha respecto al de otras provincias de España, y aun de las meridionales en que mas se dedican á la cria de caballos, porque el de este país, como se ha dicho, es sin duda entre ellas el que mas semejanza conserva del árabe, tan celebrado por los inteligentes. Su alzada es regular y puede graduarse de 7 cuartas y 2 dedos hasta 4; con la cabeza ligeramente acarnerada, orejas cortas y flexibles, ojos grandes y vivos, que hacen la cara alegre; cuello un poco grueso y corto, aunque bien nacido y con crines pobladas y finas; cruz algo gruesa y baja, dorso corto, ancas redondas, espaldas un tanto carnosas y rectas, pecho ancho, antebrazos largos, rodillas anchas, cañas cortas, piernas largas, miembros comunmente fornidos, remos anteriores aplanados, un poco mas débiles los posteriores, buenos cascos, temperamento sanguíneo nervioso, formas finas y graciosas, siendo además noble, ligero, airoso, osado, flexible y resistente.

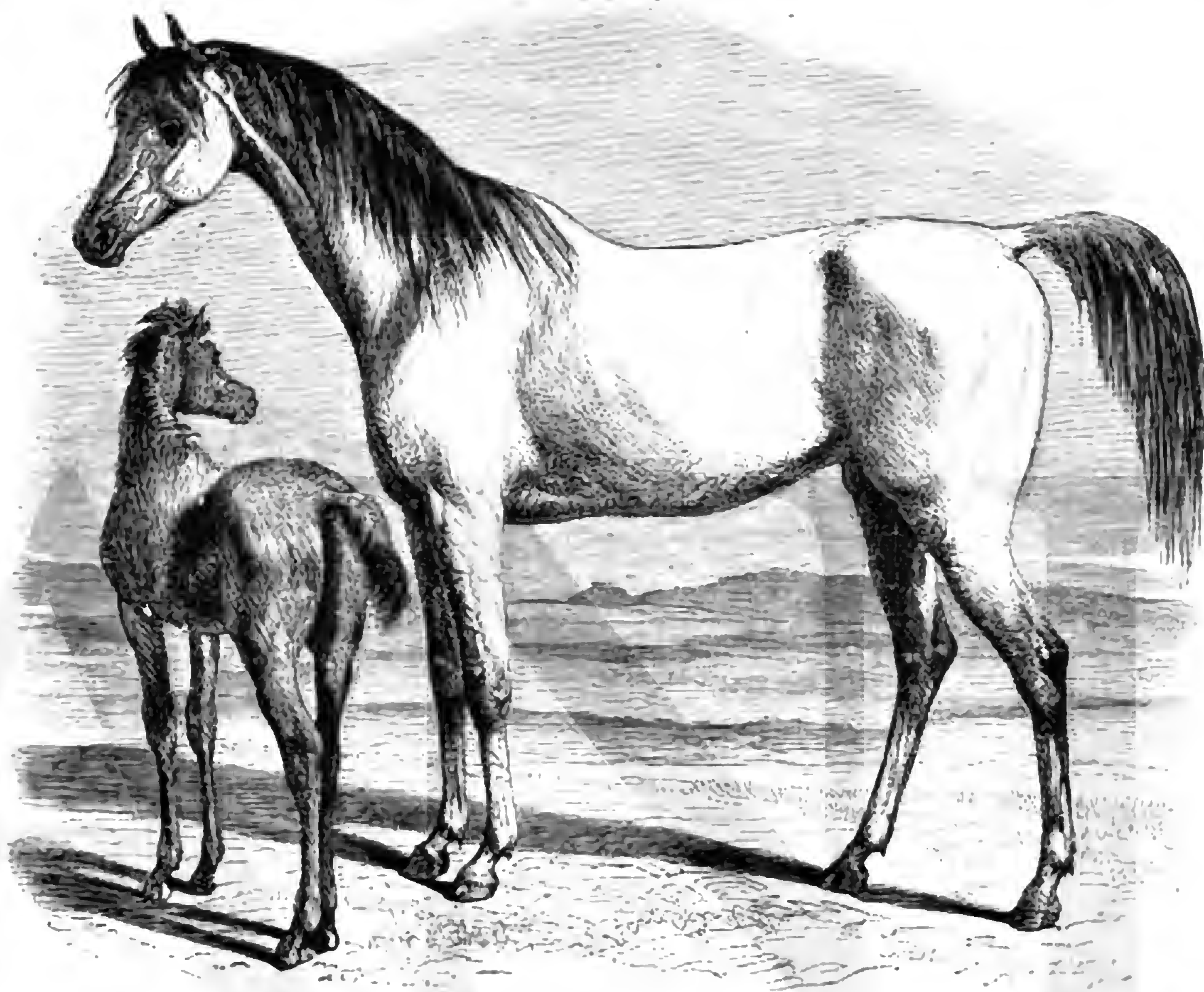


Fig. 185.—EL CABALLO ÁRABE

Esta conformacion tiene mucha analogía con la del caballo del Sahara, cuya pintura hacen los árabes y ha trasmitido el general Daumas.

Si el árabe ensalza el caballo en sus canciones populares, nuestros andaluces tienen tambien sus cantos alusivos á este precioso animal, tal vez mas enérgicos y que indican el afan de su cuidado, la aficion y el cariño que le profesan. Hé aquí dos para muestra:

Contrabandista valiente,
¿qué tienes que tanto lloras?
Que se ha muerto mi caballo,
y se acabaron mis glorias.

Lo que priva en este mundo
es un buen caballo tordo,
y una dama á la grupa,
y un aparejo redondo.

A los que ponderan en los árabes la persecucion y la caza del *huache* ó toro salvaje, ¿no les admiraria con mas razon el hombre á caballo de nuestras provincias meridionales, dirigiendo hábilmente una vacada con su garrocha, haciendo continuas cambiadas y revolviendo un intrépido corcel en torno de un toro bravo é imponente que se separa de la ganadería?

Volviendo á los productos caballares de esta provincia, daremos á conocer el de la campiña que consiste en cabeza un poco grande, enjuta y algo acarnerada, ojos rasgados, vivos y alegres, cuello corto y carnoso, pero muy bien nacido; cuerpo ó tronco corto, cruz elevada, dorso recto y ancho, costillas arqueadas, ancas redondas, buenas anchuras y aplomos; cascos acopados con la tapa fuerte y lustrosa. Su alzada es buena regularmente sin parecer desproporcionada; formas en general buenas, finas, y aunque de temperamento irritable, es noble, obediente, brioso, resuelto y muy propio para silla.

Con corta diferencia es lo mismo el caballo ribereño; aunque mas pastoso ó menos enjuto, tiene la cruz mas gruesa y baja, los corvejones algo empastados y acodados, las cuartillas largas, no tan aplomadas las extremidades, y su temperamento varía tambien por la clase de pastos con que se nutre y que le hacen declinar generalmente en linfático.

El caballo de sierra se distingue por su menor alzada, mas estrecho, menos gracia en sus movimientos y tiene la cabeza chata y ligera; es fuerte, sobrio, duro de cascos y de presencia mas inferior.

Obsérvase comunmente en esta provincia el sistema de cubricion de año y vez; las yeguadas son muy buenas, los cruzamientos que se han hecho han sido por lo general bien entendidos, y sea por efecto del clima ó porque la experiencia ha dado lecciones contra los cruzamientos poco estudiados, se conserva en ella el tipo mas puro del caballo español, que se marca con caractéres muy distintivos por la alegria é inteligencia de su cara, por la gallardía, la alzada, la presencia, la finura de remos, capa y crines, la amistad para con el hombre, la nobleza, en fin, y la comprension para la enseñanza en los trabajos de picadero.

Lástima grande que con mayor aficion y con elementos mejor combinados, no se obtengan todos los resultados de que es capaz un país que tan buenos recursos ofrece á la cria caballar; porque hoy, como hace muchos años, el ganado yeguar se tiene generalmente por los criadores, no para la cria en particular, sino en proporcion de las labores del campo y señaladamente para la trilla de las mieses, quedando el resto del tiempo despues de estas faenas, en dehesas de escasas condiciones, donde algunos inviernos parece imposible que puedan resistir la falta de cuidados y de alimento.

PROVINCIA DE JAEN

País agrícola por excelencia, el cultivo de cereales y del olivo forma su principal riqueza, y naturalmente se ha adherido la cria de ganado caballar á estas condiciones agrícolas y á la aficion de sus habitantes á las labores del campo.

El caballo de esta provincia es de alzada regular, variando esta desde siete cuartas hasta tres y cuatro dedos en aumento; tiene la cabeza un poco larga, acarnerada y algo huesosa la mandíbula inferior; el cuello bien nacido, aunque corto y grueso por lo regular; las espaldas anchas y abultadas; la cruz un poco baja, el dorso y extremidades largas, lomos anchos, grupa y caderas redondas, antebrazos cortos en proporcion, rodillas anchas y enjutas, cuartillas largas, aplomos regulares, sanos, lustrosos, y acopados; se desarrolla generalmente mas tarde que el caballo de Córdoba y Sevilla, pero es dócil, brioso, y con bastante inteligencia para la doma; su temperamento es sanguíneo; el pelo suave, fino y lustroso.

De este tipo general hay que descender á otros, porque las montañas, las riberas y las campiñas del uno ú otro lado del Guadalquivir producen particularidades en conformacion y alzada que subdividen el aspecto del ganado. Así el que se cria en los cortijos y dehesas del terreno llamado la Loma de Ubeda es el mas corpulento; el de las inmediaciones de la capital sobre las vegas del Guadalbullon hasta el Guadalquivir es fuerte, enjuto, vivo y de alzada regular; en la sierra de Cazorla, entre muchos de poca alzada, se crian algunos con buenos aires, ligeros y propios para silla; los de la sierra de Valdepeñas son de poca alzada y anchura; mas altos y briosos los de Alcalá la Real; finos, alegres, de buena vista y con bastantes anchuras, los que viven en los campos hácia el Guadalquivir, desde Javalquinto á Villa del Rio; mas pequeños y defectuosos de extremidades y conformacion en general los criados en Sierra Morena, etc.

Desde tiempos antiguos, han tenido cierta celebridad los de la Loma de Ubeda, y esta nombradía no solo debe concretarse á la calidad del ganado, sino al mayor número de cabezas que se han criado en esta parte del reino.

EXTREMADURA

La abundancia de pastos y la falta de poblacion favorecieron desde apartados tiempos el desarrollo de la cria caballar en esta parte del territorio, y los reyes y los gobiernos dieron á Extremadura toda la importancia que se atrajo en el ramo de cria caballar.

El tipo del caballo extremeño es mas variado que en las provincias de Andalucía, ya por el poco cuidado que se ha tenido en la eleccion de sementales, bien por el clima y diversidad de terrenos en que se cria, y por el origen de los reproductores.

PROVINCIA DE BADAJOZ

Los accidentes del terreno, cortado por muchos rios y por cordilleras de montañas, ofrecen valles y laderas por todas partes y variedad de plantas forrajeras que influyen en la vida del caballo y sobre su alzada, temperamento, volúmen, finura ó embastecimiento del pelo y extremidades, sanidad y defectos en la conformacion.

Las riberas del Guadiana, particularmente en los partidos de Don Benito, Mérida y Badajoz, dan yerbas abundantes pero bastas, y los productos de las yeguadas que en ellas pastan, tienen bastante alzada y buena presencia, con la cabeza grande y gruesa, cuello carnoso, espaldas abultadas, cruz baja y gruesa, lomos anchos, antebrazos largos, rodillas empastadas, piernas largas, cuartillas cortas, aplomos anteriores cerrados, corvejones empastados y sucios, cascos blandos y estoposos, con temperamento linfático. En la campiña de los Barros son de menor alzada, y tienen la cabeza mas pequeña, cuerpo estrecho, dorso recto, redondeado y corto; temperamento nervioso, mucha viveza, resistencia y agilidad.

Los terrenos llamados entrellanos producen caballos de buenas condiciones y mucha duracion, con alzada desde siete cuartas á dos y tres dedos, regularmente la cabeza un poco larga, cuello delgado y de ciervo, cruz baja y algo carnosa, dorso corto, grupa y caderas altas y estrechas, antebrazos largos, cuartillas cortas, corvejones estrechos, cascos sanos, acopados y fuertes.

En la sierra se crian caballos pequeños, con cabeza ligera, cara alegre, cruz baja, dorso recto y corto, remos fuertes y limpios, cascos lustrosos y algo desparramados, pelo basto, temperamento nervioso y son ásperos para la doma.

Es general esta aspereza en el caballo extremeño, porque se cria regularmente en estado salvaje hasta la edad de tres ó cuatro años, tiene poco roce con el hombre, no se le acostumbra á la traba con el cuidado que en Andalucía y los potreros no tienen tanta inteligencia como los de aquellas provincias. Los terrenos incultos y solitarios en que viven, la escasez de potrerizas y los pastos contribuyen sin duda á que este ganado en su primera edad sea bronco en demasía; pero entrando en la vida social este mismo caballo es dócil, obediente, fuerte, sano y de mucha duracion.

PROVINCIA DE CACERES

Los productos caballares, aunque no en tanto número como en la provincia de Badajoz, son de buena conformacion y se distinguen algunas ganaderías que pueden formar competencia en resultados con las mejores de Andalucía. Conócense en esta provincia dos tipos de caballos: uno de los valles ó terrenos suaves, otro de las sierras ó asperezas: el primero se cria en algunos puntos de los partidos de Cáceres, Trujillo, Plasencia, Logrosan, Alcántara y Valencia de Alcántara, es decir, sobre las márgenes del Tajo y particularmente hácia el sur, ú orilla izquierda de este rio, y el segundo en toda la provincia y generalizado en todos los partidos de Coria, Hoyos, Granadilla, Jarandilla y Navalmoral.

Las yeguadas de Cáceres y Trujillo tienen buena alzada y conformacion; con cabezas ligeras aunque un poco largas, dorso corto, extremidades anteriores bien aplomadas, algo defectuosas las posteriores y su temperamento es regularmente sanguíneo. En el resto de la provincia, con alguna excepcion, las yeguas son pequeñas, con defectos en el cuello y brazos, siendo los primeros delgados, al revés y con golpe de hacha, y los segundos con propension al defecto de izquierdos.

Trujillo se ha distinguido siempre por mayor número de criadores y por buenos productos.

CASTILLA LA NUEVA

PROVINCIA DE CIUDAD-REAL

La aficion ó preferencia á la cria de la mula ha predominado en este pais, desde tiempos muy apartados, merced á las condiciones del suelo y á privilegios obtenidos, particularmente en tiempo de Cárlos II, todo lo cual ha contribuido al decaimiento de la cria caballar tanto mas notable, cuanta mayor fama pudo adquirir la excelencia de las mulas que han llegado á obtener. De donde resulta que en esta provincia no puede fijarse un tipo especial de raza caballar.

Casi otro tanto debe decirse de la limítrofe de Toledo, no obstante las buenas condiciones del variado territorio que ocupa, siendo considerados sus productos caballares como bastos y con poca gracia en los movimientos, si bien eran tenidos por fuertes y andadores. La roturacion de terrenos comunales, que sirvieron de pasto, la falta de buenos caballos sementales y la preferencia que se ha dado al cruzamiento de las yeguas con garañon, han hecho decaer la cria caballar y que se considere de poca importancia este ramo en una provincia que cuenta con pastos y medios de alimentacion suficientes para llevarle á la prosperidad.

En medio de tan desfavorables circunstancias descuella una ganadería, la del Duque de Osuna, con todos los elementos necesarios para ser en su dia una yeguada modelo. Reconoce esta ganadería por orígen yeguas procedentes de Andalucía y de la del Infante don Cárlos, que llevadas á Benavente (Zamora), fueron cruzadas con caballos españoles y extranjeros, particularmente con alemanes, aunque andando el tiempo determinaron estos cruzamientos una sub-raza del caballo español, con algunas excepciones de los productos inmediatos. Se compone esta yeguada de seis á siete caballos sementales, españoles é ingleses, un garañon y sobre ciento á ciento veinte yeguas, y está dividida en cuatro secciones; á saber: la 1.ª de raza pura española, de buena conformidad, cabezas pequeñas y descarnadas, cuello arqueado, cruz un poco gruesa y carnosa, dorso ligeramente ensillado, ancas y caderas redondas, aplomos buenos, articulaciones robustas y piel fina; la 2.ª se destina á ganado de carrera ó de velocidad y se hacen los cruzamientos y la cria y recria de los potros con el cuidado que exige el pensamiento de su formacion; la 3.ª es de caballos de media sangre inglesa, y los productos se marcan generalmente con cabeza ligera y bastante descarnada, orejas un poco desproporcionadas por grandes, cuello largo, pero con buen nacimiento, pecho con robustez, cruz alta, espaldas planas, vientre estrecho, grupa almendrada, antebrazos y piernas largas, algo terreros pero fuertes, y se desarrollan entre los cinco y seis años de edad; quedando para la 4.ª seccion el cruzamiento de tiro, de reproductor inglés con yegua española y se esperan de él buenos resultados á juzgar por la alzada y la formacion robusta que manifiestan los potros.

Esta ganadería ofrece bastante interés, no solo por los experimentos que se están haciendo para conseguir productos destinados á varios usos, sino por las observaciones que se consignan acerca de los cruzamientos: estudio muy necesario en España donde son pocos los criadores que se dediquen á él, y por estas circunstancias y los medios de que dispone el Duque de Osuna, puede decirse que será en su dia una yeguada modelo.

El partido de Talavera cuenta con elementos favorables á la cria caballar, aunque hay poca aficion y esmero en los labradores para obtener potros regulares, ya sea por la falta de caballos padres, ó por considerar el asunto de poco interés; existen, empero, algunos criadores que pudieran dar impulso á esta granjería.

PROVINCIA DE MADRID

Tres ó cuatro yeguadas figuran en el territorio de esta provincia, á saber: la que pertenecia á la reina Isabel, mas tarde al rey don Amadeo y hoy al Estado; la del Duque de Veragua, la del Marqués de Alcañices, la del de Valmediano y parte de la del Duque de Osuna.

De la primera creada ó establecida por Felipe II cuando en 1553 trasladó la corte á Madrid, fomentada por Felipe III, IV y V, por Fernando VI y por Cárlos III y IV, solo podemos decir, refiriéndonos á la obra del Sr. Cotarelo, que ha suministrado caballos de belleza y precio que sirvieron de regalo para príncipes de otros países, habiendo extendido su raza por las provincias de España y sido orígen del progreso y regeneracion de nuestras yeguadas. El autor no da por desgracia la característica de esta raza, lo cual nos impide trasmitirla como hubiéramos deseado.

No sucede lo propio con la del Duque de Veragua, de la cual dice, los caractéres de conformacion de esta ganadería son: cabeza proporcionada, con ligera curva en la cara, orejas un poco separadas desde la base, buen cuello, pecho ancho, espaldas llenas, dorso un poco largo, caderas robustas y bien formadas, brazos algo cortos, pero desarrollada su musculatura, cerneja marcadamente larga, buena alzada y desarrollo, cuyo conjunto le hace de presencia vistosa y tipo español. Un buen sistema de monta, de cria y de recria con los cuidados del Duque, han conservado siempre bien y en buena salud esta yeguada, que ha dado algunos sementales para la isla de Cuba en 1862 con objeto de conservar con otros de Andalucía, la raza española en aquellas posesiones.

De la yeguada del Duque de Osuna ya se dió la característica del ganado en la provincia de Toledo, algunos de cuyos potros recria en la posesion de la Alameda para usos especiales.

De las otras ganaderías, así como del depósito central de caballos padres, establecido por el Estado en Leganés, solo hace el señor Cotarelo una ligera indicacion del territorio que ocupa el ganado y su variada procedencia.

CASTILLA LA VIEJA

País agricultor, suelo rico en cereales y pastos, ha tenido en él mucha importancia la ganadería, aunque no tan favorecida en aficion y cuidados la caballar. No es tampoco el caballo de Castilla de tan buenas formas, de tanta gracia y soltura en sus movimientos, ni tan apto para los ejercicios de equitacion como el de la parte meridional de España, distinguiéndose por una conformacion y aspecto mas bastos el que se cria en la region septentrional, desde las caidas al norte de los montes Carpetanos hasta las playas cantábricas y las faldas del Pirineo.

¿Qué determina ó contribuye á esta diferencia? ¿Es que el

caballo castellano sea originario de los pueblos de las primeras irrupciones en España y ha atravesado los siglos conservando en su degeneracion cierta estructura y propiedades del caballo del norte? ¿Es que el descuido en los cruzamientos, las mezclas mal combinadas, el abandono y la preferencia que de fechas remotas se está dando á la cria de la mula en Castilla, han introducido el embastecimiento?

¿Influyen el clima y los pastos en estas variedades? Examina el autor todas estas causas, y dando á cada una la que en su sentir le corresponde, atribuye, no obstante, al clima y á la calidad basta de los pastos la principal influencia hasta el punto de sobreponerse al empeño de los hombres en contrariarla.

PROVINCIA DE AVILA

Se reconocen en su territorio dos tipos de caballos, uno producto de yeguas de Andalucía, Extremadura y Salamanca, y otro de los del pais. El primero tiene regular alzada, cabeza grande y carnosa, cuello corto y carnoso tambien, cruz alta, redondeada, dorso semirecto, articulaciones anchas y enjutas. El segundo, además de tener la cabeza grande y carnosa, se distingue por menos desarrollo, menos alzada, estrechez y malos aplomos. Este es el que puede considerarse como caballo del pais ó de las degeneraciones de varios cruzamientos. Los datos publicados por el Ministerio de Fomento, dicen que la conformacion de las yeguas es generalmente cabeza regular, gruesa y de martillo, cuello corto y recto, cruz gruesa, redonda y alta, dorso largo y recto, lomos anchos, grupas y caderas cortas y algo derribadas, espaldas largas y planas, antebrazos largos, rodillas anchas y enjutas, cañas y cuartillas largas, corvejones rectos y estrechos, alzada menos de siete cuartas y temperamento sanguíneo.

El número de yeguas asciende á 4,300 próximamente, de las cuales cerca de una cuarta parte se benefician con garañon, y estas por lo comun son escogidas entre las mejores, lo cual es en daño de la cria caballar, é indica la aficion ó ventajas para los criadores de mulas.

PROVINCIA DE SEGOVIA

Despues de indicar las desventajosas condiciones que en todos conceptos concurren en esta provincia á que la cria caballar dé pocos y defectuosos productos, añade el señor Cotarelo, tres grupos, sin embargo, se pueden considerar existentes para describir detalladamente la ganaderia caballar, tan repartida y sin cuidado que se presta poco al estudio de su conformacion y propiedades. Uno pueden formar las yeguas y caballos de Andalucía, Extremadura y Castilla la Nueva importados como sementales, ó con el ganado trashumante: otro de los productos del interior de la provincia y sus confines con las de Búrgos, Valladolid y Avila, cuyas circunstancias en general hemos dicho, y otro de los que se crian y pastan en las inmediaciones de la cordillera de montañas que la separan de la de Guadalajara y Madrid, cubiertas de nieve; aquí el ganado es mas pequeño, de formas bastas, con extremidades defectuosas y cascos desparramados.

La cubricion de las yeguas es anual: los caballos destinados á la monta, ó que la hacen casualmente en los prados en que pastan con las yeguas, no reunen las circunstancias que reclama la mejora y prosperidad de esta ganaderia, y esto, unido á la crudeza del clima en la estacion de invierno, hace que los potros encerrados en establos, sin condiciones higiénicas para su desarrollo, dejen mucho que desear en esperanzas de conformacion y alzada regulares. La inclinacion á la cria de mulas ha dado preferencia á buenos garañones sobre los caballos padres, y esta aficion y las roturaciones de nuestros terrenos adehesados, donde en otro tiempo se criaba ganado vacuno en abundancia, ha hecho decaer esta ganaderia; así es que muchas labores se practican con ganado mular.

PROVINCIA DE SALAMANCA

Pocos son en esta provincia los ganados de caballos, aunque pasan de 6,500 las yeguas repartidas en el pais, dedicadas á varios usos entre labradores, y de ellas se destinan bastantes á la cria de mulas; siendo por lo regular el tipo de aquellas de cabeza grande, gruesa y algo acarnerada, cuello largo y delgado, de los llamados de ciervo, cruz alta y descarnada, dorso alto y recto, grupa y caderas derribadas, espaldas cortas y planas, antebrazos largos y delgados, rodillas pequeñas, cañas cortas, cuartillas largas, aplomos medianos, con alzada de siete cuartas á dos dedos y temperamento linfático en varias localidades. Pero si se detalla el aspecto general concretándonos á los partidos y á ciertas localidades, tambien pueden considerarse tres grupos que son: 1.° las de los partidos de Alba de Tormes, Salamanca, parte del de Ledesma y de Vitigudino, desde la márgen izquierda del rio Almar y sobre las riberas del Tormes, inclinándose en el último partido á las vegas del Yeltes y Gavilanes, y las de los campos inmediatos al rio Huebra en el de Sequeros, tienen regularmente la cabeza grande, recta y carnosa, cuello largo y delgado, cruz alta y aligerada, dorso semirecto y corto, grupa ancha, articulaciones enjutas, corvejones acodados, temperamento sanguíneo-linfático, y su alzada pasa de siete cuartas y llega á cinco y seis dedos.

Las que en el partido de Sequeros viven en los terrenos inmediatos al rio Alagon, y en el de Ciudad Rodrigo hácia el Agueda y Gavilanes, así como las que pastan en las inmediaciones de la confluencia del Tormes con el Duero, son de cabeza pastosa y grande, el cuello largo, la cruz baja y abultada, dorso semirecto, grupa ancha, articulaciones estrechas y empastadas, aplomos medianos, corvejones cerrados, con temperamento linfático-sanguíneo y alzada de seis cuartas y ocho dedos hasta siete y dos dedos.

Las de los terrenos comprendidos entre el Almar y el Guareña en el partido de Peñaranda, como entre el Tormes y el Cuerpo de Hombre y sus riberas en el de Béjar, son generalmente de cabeza proporcionada, ligera y chata, cuello delgado, recto y no largo, cruz baja y ancha, dorso mas recto, grupa ancha, articulaciones sujetas, malos aplomos, y con alzada de seis y media á siete cuartas.

Hay necesidad de caballos sementales, considerándose convenientes los de la Loma de Ubeda, cordobeses y de Cáceres; la parada establecida por el gobierno en la capital desde 1847 ha tenido hasta catorce caballos padres españoles, y uno de los Pirineos occidentales franceses.

PROVINCIA DE ZAMORA

La cria caballar se encuentra en esta provincia en bastante decadencia, aun cuando se aproximan á 5,000 las yeguas con que cuentan los labradores para los servicios de la agricultura, y de las que dedican el mayor número á la cria de mulas.

Las yeguas de los partidos de Benavente, Toro, Fuente el Sauco, Zamora y parte del de Bermillo tienen la cabeza grande y recta, cuello largo y delgado, pecho estrecho, dorso largo y semirecto, grupa estrecha, vientre agalgado, espaldas planas, brazos rectos, piernas largas, articulaciones algo

abultadas, cascos pequeños. Son generalmente de alzada desde seis cuartas y ocho dedos á siete y tres dedos. Otras que pastan en las riberas del Duero, Esla y Orbigo, cuyas yerbas son buenas y abundantes, son de la misma alzada, pero tienen mejor conformacion, la cabeza es recta y abultada, cuello corto, formas redondas, pecho ancho, articulaciones empastadas, cascos desparramados y estoposos.

Aunque pocos, existen sementales de Andalucía, Extremadura y del país en algunas casas de monta de particulares, y la del Estado se divide en tres secciones, que son: la capital, Toro y Benavente.

OVIEDO Ó ASTURIAS

Llegan á 9,000 las yeguas distribuidas entre labradores y trajineros, diferenciándose las de la parte de la costa de las del centro de la provincia y de la montaña.

Las de cerca de la marina y mucha parte del centro son de cabeza grande y gruesa, cuello largo, recto y con mal nacimiento ó arranque del pecho, que es angosto tambien; cruz baja, descarnada, dorso semirecto, grupa alta, redonda y derribada; espaldas cortas y planas, antebrazos desproporcionados, articulaciones finas y en otras pastosas, cuartillas largas, corvejones estrechos y acodados, buena alzada y temperamento linfático. Las de la montaña tienen la cabeza y cuello corto y recto, cruz baja, dorso corto, grupa almendrada y redonda, espaldas planas y pequeñas, antebrazos fuertes, piernas cortas y robustas, corvejones defectuosos, cuartillas proporcionadas y alzada pequeña.

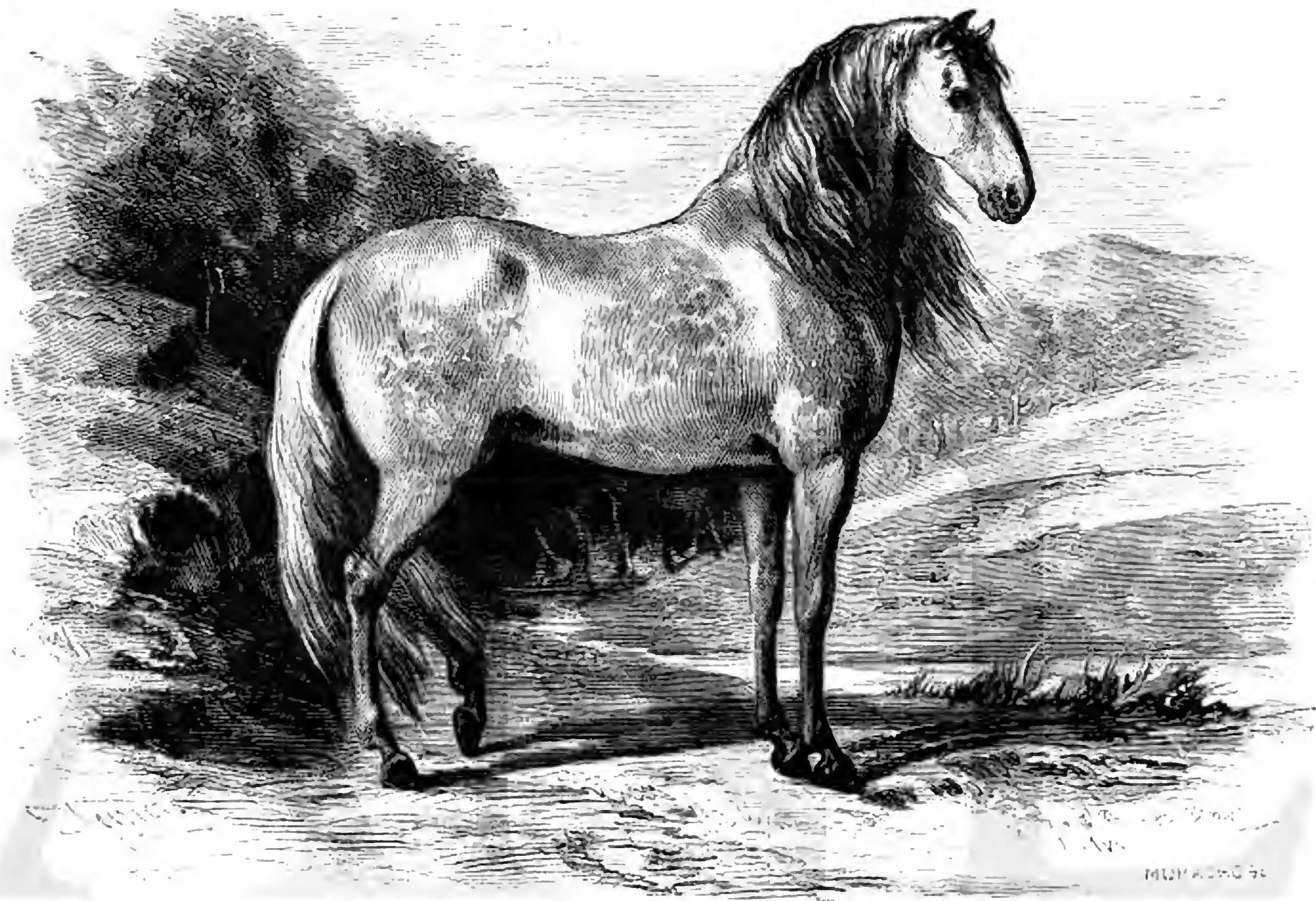


Fig. 186. — EL CABALLO ANDALUZ

PROVINCIA DE SANTANDER

Calcúlanse en 7,000 las yeguas que existen en esta provincia, y se distinguen dos tipos: uno de los que pastan en los puertos y viven en abandono, que suelen tener la cabeza pequeña y descarnada, cuello corto y recto, grupa derribada unas, y redonda otras, piernas largas, articulaciones limpias, aplomos medianos, pocas anchuras y alzadas escasas. Otro de las recogidas en albergues, que tienen regularmente la cabeza grande y basta, cuello largo y delgado, y grueso algunas, dorso algo ensillado, grupa redonda y algunas derribada, piernas largas, con malos aplomos, cascos estoposos y pocas anchuras; siendo las de mas alzada y de mejor conformacion las del partido de Reinosa, los valles de Soba y Cabuérniga, y hácia la costa. Los productos son pequeños y de escaso desarrollo.

PROVINCIA DE BURGOS

Asciende á seis mil el número de yeguas que existen en esta provincia, de las que poco mas de la sexta parte se benefician con caballo y muchas con garañon: los productos que se obtienen de aquel son pequeños, faltos de anchuras y defectuosos. — Las yeguas suelen ser de cabeza larga y recta, cuello largo y de ciervo, cruz alta y descarnada, dorso largo, lomos cortos, grupas y caderas altas y almendradas, espaldas largas, antebrazos cortos, rodillas anchas, cañas anchas y redondas, cuartillas largas, piernas lo mismo, corvejones acodados, cascos fuertes y aplomos regulares; la alzada, en mas de la mitad, de siete cuartas hasta dos y tres dedos y las restantes de seis y media á siete cuartas.

PROVINCIA DE SORIA

La conformacion del ganado caballar en esta provincia es

cabeza larga y descarnada, cuello delgado y recto, cruz alta y estrecha, lomo corto, ancas almendradas, extremidades defectuosas y cascos pequeños.

PROVINCIA DE NAVARRA

Existen en esta provincia cerca de 7,000 yeguas, de las cuales son beneficiadas por caballo de 700 á 800 anualmente; aproximándose á la tercera parte las cubiertas por garañon.

En dos tipos puede considerarse el ganado caballar existente; uno castellano ó de ribera y otro de montaña. Tiene el grupo á que pertenece el primero cabeza larga y descarnada, cuello delgado, dorso ligeramente ensillado, ancas almendradas, piernas cerradas de corvejones, y el de montaña, aunque parecido en ciertos puntos de conformacion, es de formas redondas, fuerte y con extremidades robustas, cascos pequeños y buenas anchuras.

En las alzadas se nota bastante variedad: cerca de dos mil tienen entre siete cuartas y de uno á dos dedos; sobre tres mil trescientas son de seis cuartas y media, y de mil doscientas á mil quinientas no alcanzan esta medida.

REINO DE ARAGON

El caballo aragonés para silla era en otros tiempos de cabeza grande y pastosa, cuello delgado y recto, pecho falto de anchuras, espaldas planas, dorso largo, ancas derribadas aunque anchas, brazos estacados, piernas largas, corvejones estrechos, cascos anchos, pelo basto y largo, alzada regularmente de siete cuartas y dos dedos hasta seis dedos, poca gracia y energía en los movimientos, temperamento linfático, si bien fuerte y resistente en el trabajo. Este tipo, empero, ha ido desapareciendo por la introduccion de caballos franceses, por la adquisicion de otros recriados en Valencia procedentes de Andalucía y Extremadura, y por los cruzamientos de tan diferentes sementales con las yeguas del país.

Donde más se conserva la raza indígena es en la montaña en que se crian los potros en prados naturales la mayor parte del año, acogiéndoles únicamente en albergues cuando las nieves han cubierto los pastos. Este sistema, el terreno, el clima y los cruzamientos señalan generalmente dos tipos de caballos, uno de pequeña alzada, pero fuerte, sobrio, con viveza y energía, que es del terreno montañoso, y tiene la cabeza recta y descarnada, ojos grandes y alegres, cuello grueso y poblado de crin, cruz baja y carnosa, pecho ancho, espaldas fuertes, dorso ligeramente ensillado, ancas redondas, extremidades fuertes, sanas y enjutas, cascos acopados, sanos y lustrosos. El del llano, que es en el que han operado las variantes de los cruzamientos, tiene en general la cabeza grande y pastosa, orejas largas, ojos pequeños y tristes, cuello corto, grueso y con abundantes y bastas crines, cruz carnosa, pecho y espaldas anchas y convexas, dorso corto y fuerte, grupa partida, ancas abultadas, extremidades gruesas, cascos con mucha huella y pelo largo y basto hasta en la estacion de verano. Quedan entre ambos grupos algunos restos del caballo propiamente aragonés, cuando el cruzamiento se verifica entre la yegua del país y semental andaluz.

Se ha observado que anteriormente era en general el pelo ó capa del ganado caballar negro y castaño; pero desde la introduccion de caballos extranjeros hay tordos, bayos, alazanes y ruanos.

PROVINCIA DE ZARAGOZA

Existen en la provincia sobre cinco mil doscientas yeguas, y se calcula que menos de la quinta parte se destinan al caballo: en la capital hay un depósito de caballos padres españoles, ingleses y alemanes.

Las yeguas ribereñas se encuentran en los partidos de Zaragoza, Pina, Almunia, Belchite, Borjas, parte del de Daroca y de Calatayud; su conformacion en general es cabeza grande, cuello recto y largo, espaldas planas, costillas poco arqueadas, dorso largo y ligeramente ensillado, corvejones estrechos, con mas anchura y desarrollo en el tercio posterior que en el anterior. Son de buena alzada, llegando algunas desde siete cuartas hasta cinco y seis dedos.

Las de la montaña, que miden desde seis cuartas hasta siete y un dedo, están en los partidos de Calatayud, Daroca, Ateca, Sos, Egea y Tarazona, y se distinguen por su cabeza pequeña y ancha, aunque poco carnosa, cuello largo en unas y corto en otras, pecho ancho, costillas arqueadas, articulaciones robustas y enjutas y cascos fuertes y acopados.

PROVINCIA DE HUESCA

El número de yeguas se calcula en dos mil ciento y su conformacion, en la parte menos montañosa que comprende los partidos de Huesca, Barbastro, Sariñena, Tamarite y Fraga, es generalmente cabeza grande y recta, cuello largo, delgado y de ciervo, cruz baja, espaldas planas, dorso corto, grupa alta, ancas derribadas, antebrazos y cuartillas largas, corvejones acodados, cascos vidriosos, aplomos con defectos, poca alzada, entre seis y siete cuartas. En la montaña y partidos de Jaca, Boltaña y Benabarre se conocen dos tipos, uno de alzadas ínfimas, con la cabeza pequeña y descarnada, cuello largo, cruz baja y estrecha; espaldas abultadas, costillas arqueadas, grupa alta, ancas redondas, piernas rectas, antebrazos y cañas cortos, articulaciones enjutas: y otro con mas alzada y regular conformacion, teniendo la cabeza de martillo y enjuta, cuello proporcionado, cruz alta y descarnada, dorso largo y ligeramente ensillado, costillas arqueadas, grupa ancha, ancas un poco almendradas, piernas fuertes y bien aplomadas, articulaciones enjutas y buenos cascos.

PROVINCIA DE TERUEL

La cria caballar se encuentra en mucha decadencia por dedicarse con preferencia á la de mulas; se calculan en 2,288 las yeguas existentes, de las cuales una pequeña parte se destina al caballo.

Las yeguas tienen regularmente la cabeza de martillo, cuello bien colocado, crines escasas, pecho estrecho, cruz alta y gruesa, dorso largo, vientre recogido, grupa y piernas redondeadas, corvejones enjutos, espaldas planas, brazos robustos, rodillas pequeñas y alzada de seis y media á siete cuartas. Hay otras de cabeza larga, cuello delgado, cruz alta y descarnada, dorso corto, grupa y caderas derribadas, espaldas planas, antebrazos cortos, piernas largas, corvejones acodados, cañas largas, cuartillas cortas, cascos con defectos, siendo su alzada menor que en las anteriores.

PRINCIPADO DE CATALUÑA

No es por cierto el ganado caballar al que se han dedicado con interés los propietarios catalanes, y se carece de antecedentes que puedan dar á conocer el verdadero orígen y desarrollo que en otros tiempos tuviera. Las frecuentes comunicaciones con Francia han motivado la introduccion de caballos, que siquiera algun tanto modificados por efecto del clima y suelo, recuerdan las razas ó tipos de la Camarga y la navarresa, cuya memoria se encuentra aun en los productos caballares del Bearne, Rosellon, Guiena y Languedoc.

PROVINCIA DE BARCELONA

La cria caballar en esta provincia está considerada en tan mal estado, que los documentos oficiales de los últimos años solo indican que no existen depósitos de caballos padres del gobierno, ni paradas de particulares, porque no se da en ella la mayor importancia á esta industria. Sin embargo, se calcula que existen en poder de labradores dos mil seiscientas yeguas de diversas procedencias, y aunque no tienen una conformacion que pueda determinar tipo especial, hay bastantes que se consideran á propósito para producir ganado regular de tiro.

PROVINCIA DE GERONA

Se calculan en cuatro mil las yeguas de esta provincia que se dedican á la reproduccion. Sobre doscientas de ellas proceden de un famoso caballo que perteneció al malogrado general Pardiñas, semental de celebridad en el pais, que en 1856 murió á la edad de 23 años.

Respecto á la conformacion de las yeguas, la explican estas noticias, segun que sean de la Cerdaña, que son las mejores, ó del resto de la provincia, diciendo que son de cabeza acarnerada, corta y de martillo, cuello largo, recto, delgado y tambien corto, cruz alta, baja y estrecha, lomos cortos y anchos, grupa y caderas largas y almendradas, espaldas anchas y cortas, antebrazos largos y descarnados, cortos y robustos, rodillas anchas, secas y estrechas, cañas delgadas, tendon separado, cuartillas regulares y largas, dorso largo, muslos y piernas buenos y endebles, corvejones acodados, temperamento sanguineo y nervioso, alzada desde siete cuartas hasta cuatro dedos.

Otros datos muy apreciables describen la conformacion de las yeguas, separadamente de los grupos procedentes de cruzamiento de sementales franceses, dividiéndolas en dos tipos, uno del llano, con cabeza corta, algo empastada, y de figura de martillo, cuello corto, cruz baja y carnosa, dorso proporcionado, lomos anchos, grupa y caderas redondeadas, espaldas abultadas, antebrazos robustos, rodillas anchas y enjutas, buenos suelos y aplomos, aunque bastantes con el defecto de ir de izquierdos, tendon flexor aparente, temperamento sanguíneo, y alzada desde siete cuartas y dos hasta seis dedos.

Las de la montaña son de cabeza larga con algo de curva; cuello largo y delgado, cruz alta y estrecha, dorso ligeramente ensillado, grupa y caderas redondeadas, espaldas planas, antebrazos fuertes, rodillas enjutas, cascos finos y lustrosos.

PROVINCIA DE LÉRIDA

El número de yeguas de cria en poder de los labradores se calcula en 2,400, de las cuales 800 se destinan al caballo. La conformacion en general es cabeza larga, cuello largo y delgado, cruz descarnada, dorso largo, grupa y caderas almendradas, espaldas largas, antebrazos cortos, rodillas pequeñas y enjutas, cañas largas, corvejones acodados, aplomos buenos y alzada desde seis cuartas y ocho dedos, hasta siete cuartas y cuatro dedos. Sin embargo, en los partidos de Seo de Urgel, Sort, Tremp y Viella, donde hay elementos para la cria caballar, pueden distinguirse dos tipos; uno de ellos es producto de las yeguas del pais, aun cuando sean de razas degeneradas y cruzamientos antiguos que han tomado ya cierta tendencia en su conformacion y temperamento del caballo español, y suelen ser de cabeza pequeña, cuello delgado, cruz estrecha, espaldas enjutas; el otro es por consecuencia de los cruzamientos modernos con sangre bretona, normanda ó del sur de Francia, que señala los caractéres de conformacion de los reproductores, cuyo tipo se conserva en parte, siquiera modificado por las condiciones del suelo y del clima, lo cual se conoce por ser las extremidades mas finas, mas aligerados la cabeza y el cuello, etc.

PROVINCIA DE TARRAGONA

No llegan á 1,000 las yeguas de esta provincia, excediendo de 11,000 el de mulas que existen en poder de labradores y trajineros.

Las yeguas del pais son de seis y media á siete cuartas de alzada, con cabeza pequeña y descarnada, cuello delgado y corto, cruz alta y estrecha, dorso algo ensillado, lomo estrecho, ancas derribadas, costillas planas, vientre agalgado, extremidades finas, articulaciones enjutas, cascos finos y fuertes y temperamento sanguíneo.

ISLAS BALEARES

Créese que el orígen de los caballos mallorquines viene del tiempo de los romanos, aunque habiendo poseido los árabes estas islas cuatrocientos treinta y tres años, dejaron productos de la raza caballar, y con las modificaciones del clima y los cruzamientos se llegó á formar una sub raza con cierto parecido á los caballos berberiscos; D. Jaime llevó en su conquista caballos aragoneses y valencianos; mas tarde Eril importó de Nápoles otros tipos, y por último en la guerra de sucesion fueron tropas que llevaban caballos ingleses y alemanes, siquiera en escaso número; todo esto se encamina á indicar las variadas procedencias del ganado caballar mallorquin, del cual solo podemos decir que existen dos tipos, uno que vive en las llanuras, otro en las montañas.

REINO DE VALENCIA

Ha sido siempre este reino punto de recria de potros llevados de Andalucía y Extremadura. El alimento, el clima y las localidades en que se alberga este ganado le hacen sufrir ciertas modificaciones; pero en cambio experimenta marcado desarrollo, y á semejanza de los caballos criados en terreno de marisma, se abultan sus cabezas y extremidades, adquieren temperamento linfático y los cascos mejores se tornan estoposos, derramados, enfermizos ó delicados.

PROVINCIA DE VALENCIA

Unicamente en algunos pueblos de la Albufera se crian algunos potros en las praderas de sus inmediaciones y las del Mediterráneo en terrenos de marismas, productos de las yeguas que alli pastan en piara envueltas con caballos y potros de varias edades. De este grupo se pueden hacer deducciones acerca de la conformacion del caballo del pais, el cual tiene la cabeza pequeña, chata y carnosa, ojos pequeños y alegres, ollares rasgados, cuello corto, recto y grueso, con poca crin, cruz baja y carnosa, dorso corto, semirecto, ancho y flexible, grupa y caderas redondeadas, antebrazos largos y abultados; cañas cortas, cuartillas gruesas y cortas, corvejones anchos y empastados, cascos estoposos y pequeños, cerrados de talones, con defectos de izquierdos por lo comun; su alzada en general es de siete cuartas hasta dos dedos. Estos caballos son fuertes, esquivos, andadores y sobrios, como criados á la intemperie.

PROVINCIA DE CASTELLON

El ganado caballar apenas tiene en esta provincia impor-

tancia alguna por la aficion de los labradores á la cria de mulas; solo en la Plana se recrian algunos potros, procedentes de castas andaluzas, y en el Maestrazgo se obtienen algunos caballos de poca alzada, pero fuertes, ligeros y andadores, como acostumbrados á los terrenos de montaña.

PROVINCIA DE ALICANTE

Casi otro tanto puede decirse de esta provincia en la cual tampoco existe tipo determinado, predominando la aficion á la cria del ganado asnal y mular; solo las vegas de Orihuela y Alicante, por efecto de las muchas huertas y de la abundancia con que se da la alfalfa, puede decirse que sostienen el mayor número de yeguas de la provincia.

PROVINCIA DE MURCIA

Están calculadas en 2,200 las yeguas que existen en la provincia: la mayor parte, así como los caballos, proceden de Andalucía, pero por efecto del abandono y poca aficion de los poseedores de yeguas, las de algunas localidades son de pequeña alzada, sin anchuras suficientes, largas y débiles de cuartillas, con malos aplomos y con poco desarrollo.

Hay, no obstante, puntos donde se encuentran productos de mejor conformacion y alzada, como Cartagena, Totana, Lorca, y la huerta de Murcia, cuyo tipo, aceptado en general, es de cabeza proporcionada, ojos grandes, cuello algo grueso, espaldas anchas y abultadas, pecho ancho y saliente, brazos robustos, rodillas anchas, cañas regulares, menudillos redondos y enjutos, cuartillas buenas, cascos acopados, dorso casi recto, lomo flexible, grupa un poco baja, caderas algo derribadas, nalgas abultadas, piernas fuertes y corvejones pastosos.

REINO DE GALICIA

PROVINCIA DE CORUÑA

Calcúlanse en 17,000 las yeguas de esta provincia; pero la mayor parte de las de cria se destinan al garañon, ó á caballos de pequeña alzada, de donde resulta que la talla del ganado caballar es corta, entre seis cuartas y seis dedos, alcanzando las menos siete cuartas; su conformacion es variada como producto de crias abandonadas al descuido. Generalmente tienen la cabeza larga, cuello largo y delgado, cruz abultada, dorso corto, vientre y grupa anchos, espaldas descarnadas, cortas y rectas, antebrazos largos, cañas redondas, cuartillas largas, piernas robustas, corvejones acodados, medianos aplomos y en general izquierdos, pero los cascos son sanos y fuertes.

PROVINCIA DE LUGO

Créese que llegan á 15,000 las yeguas con que cuenta esta provincia, y de ellas los dos tercios viven en los montes, formando grupos ó greas. El ganado caballar puede dividirse en dos tipos: uno de los caballos y yeguas montaraces que son de pequeña alzada y aspecto basto, de conformacion variada y con defectos por lo comun en las extremidades; otro del ganado que se tiene en caballerizas ó mas cuidado, que tiene la cabeza proporcionada y en general de martillo, cuello regular y delgado, cruz alta y descarnada unos, baja y gruesa otros, dorso corto, espaldas enjutas, antebrazos largos, piernas fuertes, corvejones estrechos, aplomos defectuosos, cascos fuertes.

PROVINCIA DE ORENSE

Existen sobre 2,400 cabezas de ganado caballar, siendo mayor el número de mulas. Las yeguas son de pequeña alzada, bastas, fuertes y resistentes; las de Limia tienen desde siete cuartas hasta tres y cuatro dedos; la cabeza pequeña, cuello delgado, cruz alta y descarnada, espaldas enjutas, lomo semirecto, vientre abultado, grupa ancha, brazos largos, piernas fuertes y buenos aplomos.

PROVINCIA DE PONTEVEDRA

La cria caballar se encuentra bastante abandonada: de 4,800 yeguas que hay próximamente en la provincia, apenas exceden de ciento las que se benefician con caballo. Las yeguas son de alzada pequeña, cabeza chata y descarnada, cuello recto, delgado y largo, cruz alta y estrecha, dorso algo ensillado, grupas cortas, caderas redondas, espaldas cortas y planas, antebrazos largos, cañas redondas, cuartillas largas, piernas robustas, corvejones acodados, aplomos medianos; son fuertes, ligeras, andadoras y firmes en los terrenos de montaña.

Resumiendo en breves palabras cuanto acabamos de exponer acerca del caballo español, cumple manifestar, siquiera la declaracion sea dolorosa, que es verdaderamente lamentable el abandono en que, salvas raras excepciones, se encuentra entre nosotros la cria caballar, cuya importancia es excusado encarecer; siendo tanto mas punible esta incuria, cuanto que, segun acaba de demostrarse, poseemos excelentes tipos de ganado y las mas variadas é idóneas condiciones de suelo, pastos y climas, para figurar entre las primeras naciones de Europa con solo aplicar á este ramo de industria y al conocimiento de los mas elementales principios de zootecnia, una mínima parte de las fuerzas intelectuales que con tanta profusion y perjuicio para los verdaderos intereses de la patria se consumen en las estériles y violentas luchas políticas.

3.° *Las razas inglesas*

Los pueblos de la Europa septentrional y central han llegado á modificar notablemente la naturaleza del caballo. ¿Deben atribuirse estos resultados á los progresos por la civilizacion realizados, al perfeccionamiento de la agricultura, ó á otras causas? Algunos sostienen que contribuye el clima y la alimentacion: y á la verdad que no puede negarse su influencia; siquiera deba hacerse notar el carácter bastante uniforme de las condiciones climatológicas del suelo inglés, no obstante lo cual, han conseguido los ingleses modificar su caballo de tal manera, que puede perfectamente adaptarse á todos los servicios. Despues de obtener un gran número de caballos de pura sangre, nacidos en Inglaterra, los han cruzado con yeguas que no la tenian tan pura, pues se ha dado el caso de utilizar hasta las que tiraban de una carreta. De este modo han formado el lebrel de la especie al crear el caballo de carrera para el hipódromo; han obtenido tambien el enorme tipo llamado del cervecero, y á fe que los dos cuadrúpedos difieren uno de otro tanto como se diferencia el mas fino galgo de caza del robusto dogo organizado principalmente para la lucha. Los ingleses han conseguido tambien formar el caballo de carruaje de lujo, el de carga, el de batalla, el de caza, el de diligencia y el destinado á los trabajos de la agricultura. En una palabra, han obtenido en el mismo clima el caballo propio para cada especialidad ó servicio, ya para la utilidad pública, ó bien para satisfacer las exigencias de la moda, para las diversiones, los placeres ó los caprichos.

Casi todos estos caballos han heredado una parte de las cualidades del padre, por su ligereza, á la par que la bondadosa índole y la calma de la madre

Las razas *inglesas* comprenden el caballo pura sangre, ó de *carrera* (horse race), llamado por excelencia *caballo inglés;* el media sangre ó el de *caza* (hunter); el *caballo negro de Inglaterra;* el *bayo de Cleveland;* el *caballo fornido de Suffolk,* el de *Clydesdale;* el *caballo del condado de Lincoln* y el *poney* de Escocia.

EL CABALLO DE CARRERA INGLÉS

Merced al extraordinario celo con que se han dedicado los ingleses desde hace dos siglos á la cria caballar, han conseguido obtener resultados sorprendentes. Por su constante solicitud se ha llegado á crear la raza que ellos llaman de pura sangre, y que se halla extendida ahora por todo el territorio. En ninguna parte se ven tantos cuadrúpedos de pura sangre como en Inglaterra.

Es opinion general en Francia, que para obtener los caballos de carrera han mezclado los ingleses la preciosa raza árabe con las del norte de Europa; pero este es un error que conviene desvanecer. La familia árabe importada y criada en Inglaterra desde cerca de doscientos años, ha llegado hasta nosotros sin ninguna mezcla.

El primer caballo padre exótico de cuya introduccion se habla en las antiguas crónicas sajonas, es el *Turco blanco,* comprado por Jacobo I á un tal Place, director mas tarde de las paradas de Cromwell. Villiers, primer duque de Buckingham, introdujo despues el *Helmsley-Turk,* y luego el *Fairfaix-Morocco;* pero generalmente no se hace remontar esta genealogía mas que al principio del último siglo, figurando en ella en primer término, el caballo *Dartey Arabian,* nacido en Siria, que gozó de una gran reputacion.

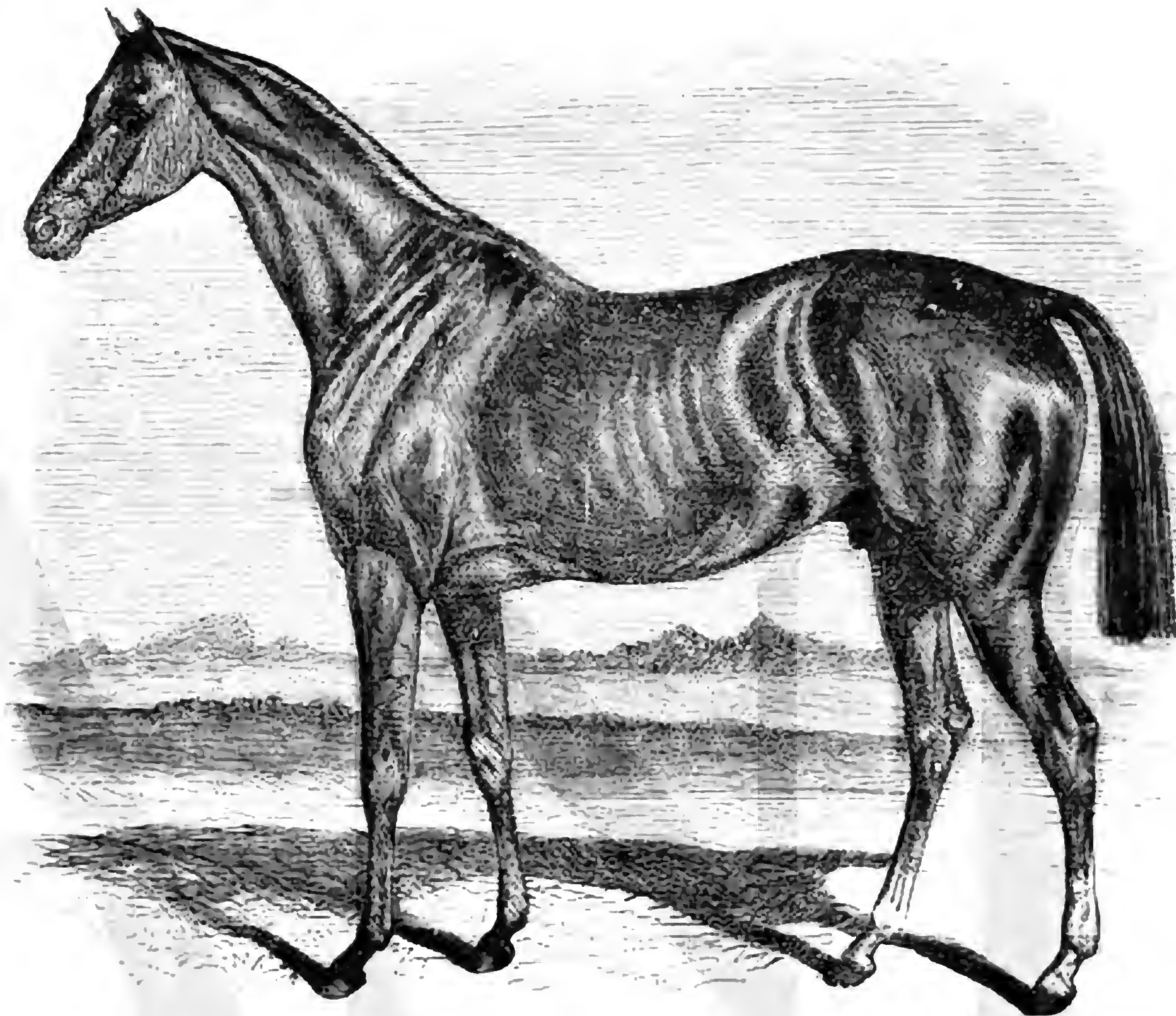


Fig. 187. —EL CABALLO DE CARRERA INGLES

Mas de veinte años despues, lord Godolphin admitió en sus paradas al célebre caballo padre *Arabian Godolphin,* comprado por una mezquina suma en Paris, donde tiraba del carreton de un aguador. Eugenio Sue ha referido la patética historia de este cuadrúpedo: *Lath,* hijo de este, fué uno de los primeros caballos de su tiempo.

Es un hecho positivo que cuando los caballos de Oriente se cruzan entre sí y se cuida mucho de la cria, proporcionándola un alimento sustancial, aumentan siempre la talla de sus productos adquiriendo mas ligereza.

CARACTERES.—El caballo de carrera inglés (fig. 187), pasa por ser el mejor de los que existen en aquella nacion. Tiene los caractéres típicos de la raza árabe, juntamente con los secundarios, que sirven para distinguirlo del tipo oriental. El caballo inglés es mas alto de talla que el árabe; su cuerpo mas largo y menos redondeado. La gimnasia del galope á la carrera ha producido el efecto de prolongar la nalga, levantar la grupa y afinar las piernas, comunicando á estas regiones una forma especial.

APTITUDES Y USOS.—Como quiera que sea, el caballo inglés tiene poca soltura, y escasa gracia en sus movimientos; á la dureza de su trote se debe el haber adoptado la manera de montar que se llama *á la inglesa.* Muéstrase rebelde á los ejercicios del picadero y se presta poco á las maniobras de la caballería: puede decirse que solo es propio para correr en línea recta.

Las cualidades especiales de este caballo resultan de la accion combinada del clima, de la cria y de la institucion de las carreras.

Solo el caballo árabe es tratado tan bien como él: la cria de este cuadrúpedo ha llegado á ser en Inglaterra una verdadera ciencia, practicada por los personajes mas distinguidos, que nos ha dado á conocer entre otros hechos importantes, 1.° que la talla, el aspecto, las costumbres y las disposiciones son en el caballo caractéres hereditarios; y 2.° que la educacion y demás circunstancias exteriores, no ejercen sino una

escasa influencia. Tambien se ha observado que el potro suele sacar el pelo de la madre, y la rapidez del padre, con su misma forma de cabeza y piés, é idénticas costumbres. Algunas veces resultan defectos hereditarios, y se necesitan constantes desvelos para hacerlos desaparecer. No se debe poner nunca un caballo de pura raza con otros que no posean las mismas cualidades, pues su sola compañía les es perjudicial. Los árabes conocen estos hechos desde hace siglos, y adoptan las mismas precauciones que los ingleses, quienes son acaso mas severos en cuanto á evitar el cruzamiento de las razas. Hánse trazado en Inglaterra árboles genealógicos establecidos ya hace sesenta años con la mas rigurosa exactitud, y por las personas mas dignas de crédito, siendo el objeto principal acreditar el origen de todos los caballos de pura sangre que han vivido en el país.

Las carreras de caballos datan de una época muy anterior á la de la introduccion de los caballos padres árabes. Un autor inglés del siglo XII habla ya de las carreras organizadas en su tiempo en Smithfield: la institucion regular de ellas data del reinado de Cárlos I, y la promulgacion de los reglamentos se remonta al último año del de Jacobo I. Desde esta época se han celebrado sin interrupcion.

En Epson es donde se verifica todos los años el *Derby-Stakes*, la carrera mas importante de Inglaterra.

La institucion del gran premio que allí se disputa (1780) es debida al conde de Derby, una de las celebridades británicas. Desde su juventud, tuvo el noble lord magníficas cuadras, y fué hasta su muerte uno de los mas ardientes partidarios de las carreras. Debutó en 1776, siendo uno de los mas influyentes protectores de las carreras de Manchester, Lancaster y otras.

Despues de haber brillado en varios *meetings* de York, Chester y Liverpool, etc., se le nombró socio del *Jockey-Club*.

Hasta 1787 no alcanzó lord Derby el premio que habia fundado, y en aquella ocasion corrió con *Sir Peters*, caballo padre el mas apreciado de su época, y cuyos 284 descendientes han ganado entre todos 4,084 premios.

De todos los jinetes franceses, el conde de Lagrange fué el único que tuvo la gloria de alcanzar el premio de los *Derby-Stakes*: la carrera se verificó en 1865 y la ganó el famoso *Gladiador*, tomando en ella parte otros veintisiete jinetes. Aun recuerdan muchos la gran victoria obtenida en aquella ocasion por el citado conde.

Para celebrar el suceso hubo iluminaciones en Paris, y durante mucho tiempo no se oyó hablar mas que del *Gladiador*. Además del premio, que era de 170,625 francos, Mr. Lagrange ganó en apuestas una suma enorme.

Es muy sensible que el premio de las carreras no se gane á menudo sino por las crueles excitaciones de los jockeys, quienes influyen hoy mucho en una lucha en que solo debia figurar el caballo. En otro tiempo se observaba en el caballo inglés un sentimiento mas marcado de emulacion y de obediencia: cuando la carrera comenzaba, sabia cuál era su deber, y no se necesitaba que el jinete recurriese á la espuela ni al látigo.

«*Forester*, dice Youat, habia ganado ya varios premios, corriendo con rudos competidores; pero un dia de mala suerte entró en liza con *Elefante*, caballo extraordinario, perteneciente á Sir Jacobo Shaftoe. La distancia que debian recorrer era de cuatro millas en línea recta: habian franqueado ya la parte plana del terreno, y hallábanse iguales al subir una pequeña cuesta. A poca distancia de la meta, y como quiera que *Elefante* llevase alguna ventaja sobre *Forester*, hizo este todos los esfuerzos posibles para recobrar el terreno perdido; pero viendo que eran inútiles, dió un salto desesperado, acercóse á su antagonista y le cogió por la mandíbula para detenerle, de tal modo que costó luego mucho obligarle á soltar presa.

»Otro caballo perteneciente á Mr. Quin, que corrió en 1753, viéndose alcanzado por su adversario, le cogió por un miembro, y los dos jockeys hubieron de apearse para separar á los cuadrúpedos.»

Youat deplora que el sistema actual exija que el caballo sea excitado por el jockey. Censura que se haya sacrificado todo á la ligereza y rapidez á expensas de la fuerza y de la resistencia del animal; y que el caballo vencedor salga del hipódromo con los ijares desgarrados por la espuela, bañado en sudor, tirantes los tendones, é imposibilitado para tomar de nuevo parte en la lucha. Los hombres competentes, por otra parte, se conduelen de que, así en Francia como en Inglaterra, tiendan todos los esfuerzos á un fin único, cual es obtener la rapidez vertiginosa en un corto espacio de tiempo. Exigiendo solo de los caballos la ligereza, no se obtendrá seguramente el vigor y la energía, cualidades necesarias ante todo para conseguir de este cuadrúpedo la mayor utilidad posible. Nuestros triunfos en el campo de las carreras, aunque sean los del *Gladiador* y los obtenidos en Paris, prueban solo una excitabilidad nerviosa pasajera; pero no otras cualidades tanto ó mas preciosas.

Algunos caballos ingleses de carrera han adquirido un nombre histórico por su ligereza, pudiendo citar como ejemplo los siguientes:

Flaying Childers recorrió en 3 minutos 40 segundos la pista de Newmarket, que mide 20,884 piés. *Firetail* corrió una milla inglesa en 64 segundos; y *Germain* una por minuto, ó sea 82 piés y medio por segundo.

Semejantes esfuerzos no se pueden sostener mucho tiempo; pero de todos modos debe reconocerse que la resistencia del caballo inglés es notable. Un tal Wilde apostó á que recorreria á caballo 127 millas inglesas en 9 horas, y lo hizo en 6 y 21 minutos. Empleó diez caballos, algunos de los cuales anduvieron en una hora 20 millas inglesas, ó sean 34 kilómetros.

De todos los caballos de carrera, *Eclipse* ha sido el mas célebre y ninguno ha ilustrado como él la historia hípica de Inglaterra: si los caballos de este país tuviesen memoria, estarian tan orgullosos de *Eclipse* como los macedonios lo estaban de Alejandro ó los romanos de César.

Este caballo era alazan: nació en Ewell el 5 de abril de 1764, en las cuadras del duque de Cumberland, y á la hora misma de verificarse un eclipse de sol, tan célebre como el cuadrúpedo de que hablamos. Era de padres árabes, poco estimados: la madre llamada *Spiletta*, descendia del célebre *Godolphin arabian*, pero habiendo sido derrotada en su primera carrera, condenáronla á morir, y solo debió su salvacion á las súplicas de un palafrenero. El padre se llamaba *Marska*, y hacia entonces una vida medio salvaje por los bosques.

Eclipse no parecia destinado á conquistar la gloria que le estaba reservada, á juzgar por su aspecto. El duque de Cumberland y sus palafreneros no formaron buena opinion de las aptitudes del potro: tachábanle de tener el tercio anterior pesado, el sistema muscular excesivo en su desarrollo; el cuerpo demasiado membrudo para su talla; falta de gracia en las formas; cierta inclinacion á no dejarse domar; y por último, observábase con sentimiento que tenia una mancha blanca bastante alta en los piés.

El duque mandaba vender todos los años cierto número de caballos, y llegó un dia en que *Eclipse*, despreciado de todos, fué puesto á la venta por un precio bastante ínfimo. Un tal Wilderman, traficante de Smithfield, le compró por 75 guineas y le mandó conducir á los alrededores de Epson.

Segun dice uno de sus historiadores, *Eclipse* creció en me-

dio de aquellas vastas campiñas; desarrolláronse sus formas, y sus defectos físicos fueron desapareciendo progresivamente, bajo la constante vigilancia de su dueño. Cada dia aumentaba en gracia, y revelábanse en él sorprendentes cualidades de vigor y ligereza. Wilderman se felicitaba de su adquisicion, y habria concebido las mas dulces esperanzas si no hubiese visto que se pronunciaban cada vez mas las tendencias de indocilidad que el potro reveló ya en casa del duque de Cumberland. Cuando tuvo dos años, difícilmente permitia *Eclipse* que ninguno se le acercase; encabritábase y se defendia; y no queria emprender la carrera sino despues de vacilar mucho. Aquella fogosidad, aquellos desordenados movimientos no tenian nada de regular; todo era en el caballo caprichoso é imprevisto, y cuando mas se contaba con su docilidad, era cuando rehusaba obedecer.

A los tres años no era posible gobernar á *Eclipse;* desesperaba á todos los dependientes de la caballeriza.

Wilderman se arrepentia ya casi de su compra, y preguntábase de qué le servian las brillantes cualidades del caballo si no le era posible llevarle á las carreras.

Por aquel tiempo, un aficionado muy conocido en los anales hípicos, el capitan O'Kelly, tenia á su servicio un irlandés llamado Sullivan, quien segun voz pública poseia el secreto de domar al minuto los caballos mas fogosos y rebeldes: M. Wilderman obtuvo del capitan que Sullivan tratase de domar á *Eclipse*, y le prometió que si el experimento salia bien le dejaria ser propietario por mitad el dia en que el caballo corriese por primera vez.

El éxito de Sullivan fué tan rápido como maravilloso: *Eclipse* se amansó: y bien pronto obtuvo la victoria sobre todos sus competidores en las carreras de prueba.

El 3 de mayo de 1769, debutó *Eclipse* en el hipódromo de Epson, que era por entonces el mas célebre de Inglaterra. Iba montado por el jockey Whiling, y tenia por competidores á *Cown-Chance*, *Social* y *Plume*.

Al entrar en liza excitó *Eclipse* la admiracion de todos los espectadores, y acto continuo, cruzáronse las apuestas en su favor, en la proporcion de cuatro contra uno.

Hé aquí ahora la descripcion del caballo tal como se presentó aquel dia.

Su ancho lomo indicaba una fuerza prodigiosa, al paso que por la ligereza de sus piernas y sus piés, apenas parecia tocar el suelo: su cuello flexible, recordaba hasta cierto punto el del cisne. La cabeza era regular; las narices dilatadas; los ojos brillaban dando grande expresion á la cabeza; la cruz era enjuta y alta; los corvejones anchos; los cascos redondeados y el pelaje alazan, aunque de un tinte rojizo muy parecido al del ladrillo. Las crines de una extremada finura, formaban ocho trenzas espaciadas por igual. Toda la red venosa y el aparato muscular se dibujaban perfectamente bajo la sedosa trasparencia de la piel.

La distancia que debia recorrerse era de cuatro millas: apenas se hizo la señal, franqueó *Eclipse* en cuatro saltos cien piés de distancia, recorriendo cincuenta y ocho por segundo; á los cuatro minutos tocó en la meta, y obtuvo la victoria con la misma facilidad en la segunda carrera.

En cumplimiento de su promesa, Wilderman cedió la mitad de la propiedad del caballo al capitan O'Kelly.

Durante todo el año 1770, *Eclipse* ganó ocho premios mas.

El 17 de abril de 1770 obtuvo el premio ofrecido por el rey en New-Market, corriendo con *Bucéfalo*, al que no habia vencido ningun otro hasta entonces; pero su brillante carrera no debia ser muy larga; solo duró diez y siete meses, y en tan corto espacio de tiempo ganó mas de 25,000 libras esterlinas.

Nunca se necesitó apelar al látigo, á las espuelas ni á las palabras para excitar su carrera; y hasta se asegura que no se conoció nunca toda su rapidez, porque no le era necesaria para vencer á sus rivales.

Sus victorias suscitaron terribles envidias: ningun propietario quiso que sus caballos corriesen con él, y los jockeys llegaron hasta el punto de proferir amenazas de muerte. Asustado Wilderman, cedió toda la propiedad de *Eclipse* al capitan, quien gracias á los premios alcanzados despues por el caballo, á las apuestas y particularmente á los beneficios de la reproduccion, adquirió una fortuna de mas de 200,000 libras (veinte millones). Diez años despues de la última carrera de *Eclipse*, el dueño pedia por este caballo y diez de sus descendientes una suma de 25,000 libras esterlinas y una pension de 500.

En 1789 murió *Eclipse* en Whitechurch, condado de Hertford, á la edad de veintiseis años. Su esqueleto fué depositado en el museo de Oxford, donde se halla todavia.

Seria demasiado largo trazar la historia de los descendientes de este famoso caballo: para no extendernos en detalles que pudieran parecer monótonos á los lectores que no sean verdaderamente aficionados á las luchas hípicas, nos limitaremos á decir que, aun viviendo *Eclipse*, cuatrocientos individuos producidos por él, alcanzaron ochocientos cincuenta y dos premios en diversas carreras.

Los partidarios del caballo árabe reconocen la superioridad que tiene el inglés de pura sangre por su ligereza; pero sosteniendo siempre que seria inferior en una carrera de larga duracion. Esto es un error: mil ejemplos han probado en Inglaterra lo contrario: y cítase entre otros el de una apuesta ganada fácilmente por un caballito media sangre, llamado *Kob*, que debia acompañar en una distancia de cien millas (treinta y tres leguas) al correo de Boston.

EL CABALLO DE CAZA INGLÉS

Pocos agricultores hay que no sean aficionados á los placeres del campo y á quienes no guste oir los ladridos de la jauría. Sin embargo, se encuentran pocos que puedan alimentar un caballo de caza, porque es sumamente costoso, puesto que despues del de carrera es el que figura en primer término por su precio y por su belleza, aunque vale mucho menos que el otro.

Un caballo de pura sangre será preferible si su esqueleto es bastante sólido, y particularmente si se le ha enseñado á saltar á bastante altura para franquear las vallas.

CARACTERES.—El caballo de caza, aunque fino por las formas, es mas fuerte y vigoroso que el de carrera.

Tiene la cabeza pequeña, el cuello delgado, las mandíbulas anchas; y la cabeza, bien plantada, forma con el cuello ese ángulo que comunica á la boca tanta gracia como finura (figura 188).

APTITUDES Y SERVICIO.—La primera cualidad de un buen caballo de caza es ser ligero á la mano.

Inútil parece añadir que son imprescindibles la calma y el valor; un animal demasiado irritable seria molesto, porque se asusta ante el menor obstáculo, exponiendo á su dueño á ponerse en ridículo.

Si es rápido y perseverante como el caballo árabe, no se puede pedir nada mejor para el objeto á que se le destina.

Este cuadrúpedo se conduce lo mismo que el de carrera.

Conviene quitarle la grasa y humores por medio de purgas y oportunos ejercicios; siquiera no extremando este método, acostumbrándole poco á poco á desplegar toda su energía sin molestarle. Dos ó tres purgas al acercarse la primavera; un alimento nutritivo y abundante, pero seco, y un galope diario de una legua, representa el régimen á que debe

someterse el caballo de caza para que responda al fin á que se le destina. Los que no quieren cansar mucho el caballo, solo se sirven de él treinta dias en la estacion, haciendo en los demás un ejercicio moderado, y obligándole á correr la víspera de cada cacería hasta que sude. Cítase no obstante un caballo que sirvió para la caza setenta veces en una estacion, cifra que no ha logrado exceder individuo alguno.

En otro tiempo, las mujeres se dedicaban en Inglaterra á esta diversion con tanto ardimiento como los mismos hombres. La reina Isabel, entre otras, era apasionada por este ejercicio; pero pasó la moda, merced, en parte, á las pesadas bromas que se permitió sobre el particular la ingeniosa corte de Cárlos II.

EL CABALLO DE TIRO INGLÉS

Este caballo es el mas á propósito para viajar y se distingue por su mucha resistencia y su paso seguro é igual; no es pesado á la mano ni propenso á tropezar.

CARACTÉRES.—Es mas pequeño que el caballo de caza, pero mas ancho de cuerpo; no tiene tan largo el cuello y sus piernas son robustas y fuertes (fig. 189).

APTITUDES Y USOS.—Se emplea principalmente para viajar, y puede recorrer con facilidad sin cansarse una distancia de siete á ocho millas. Se distingue sobre todo por su gran inteligencia y su excelente memoria para recordar las localidades.

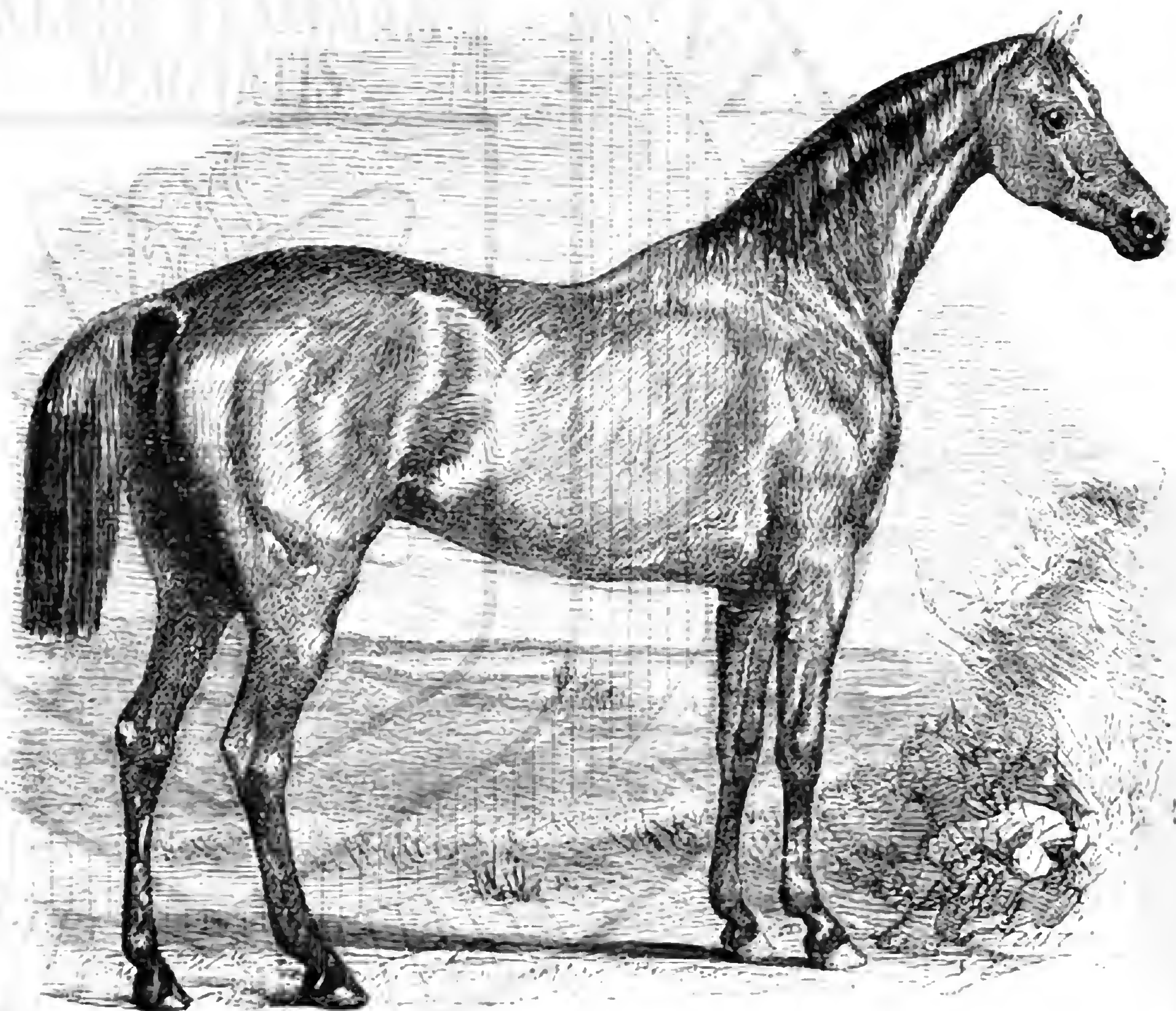


Fig. 188.—EL CABALLO DE CAZA INGLÉS

EL BAYO DE CLEVELAND

CARACTÉRES.—El exterior de este cuadrúpedo es tan distinto del que ofrece el antiguo caballo negro, que no se puede formar por él una idea de este. Es del mismo tamaño, con el pecho ancho, los lomos oblicuos, y las piernas planas: tiene mucho mas vigor y ligereza (fig. 190).

APTITUDES Y USOS.—Se encuentran, sin embargo, defectos en los primeros caballos de esta raza mejorada. Su andar es airoso cuando van por la calle, y son capaces de hacer mas esfuerzos que la antigua raza, pesada y perezosa; pero carecen del vigor que podria desearse, hasta el punto de que algunos malos caballos de posta pueden dejarlos como abatidos al cabo de dos dias.

La accion de la rodilla y la gran altura del pié suponen una gran cualidad en los caballos de carruaje, porque contribuye á la gracia del movimiento; pero segun hemos dicho ya, esta accion produce necesariamente una debilidad de piernas y piés que no tarda en ser aparente.

Las principales condiciones de un caballo de coche consisten en tener una gordura igual, cuerpo redondo y bien proporcionado, el hueso por debajo de la rodilla y los piés sanos y anchos.

El bayo de Cleveland puede considerarse como el mejor caballo de coche; existe principalmente en los condados de York y Durhan, y acaso tambien en los de Lincoln y de Northumberland: difícilmente se encuentran en toda su pureza en otro país. Cruzando la yegua de Cleveland con un caballo pura sangre, ó de tres cuartos, que sea bastante fuerte y grande, se obtiene un caballo de coche muy bueno, de cuello arqueado y grandes movimientos. Del caballo pura sangre, de talla regular, aunque no de tanta fuerza, resultan los caballos guias y el que se destina para los carros. El profesor Low hace la siguiente descripcion: La mezcla progresiva de la sangre pura con la de una raza comun ha producido el caballo llamado bayo de Cleveland. Este calificativo se deriva del color del pelaje y de la fértil comarca situada al norte del condado de York, en las márgenes del rio Tus. Hácia mediados del siglo último se hizo célebre aquella comarca por existir en ella una raza de caballos muy estimados por su gran fuerza, y buscados para las carretelas y otros coches de lujo, cuando el antiguo y pesado caballo de carroza pasó ya de moda. Sin embargo, la raza no está

circunscrita á Cleveland; se obtiene por la mezcla progresiva de la sangre del caballo corredor con las diversas razas del pais. Para criar estos cuadrúpedos es preciso observar las mismas reglas que se aplicaban al caballo de carrera, exigiéndose de parte de las yeguas como de los caballos padres apropiadas cualidades. El canton de Cleveland debe el privilegio de poseer esta hermosa raza de caballos á la existencia de otra definida, y que se forma, no por una mezcla casual, sino por atentos desvelos.

Aunque el bayo de Cleveland parece reunir la sangre de los mas hermosos caballos, y tambien la de los mas grandes del pais, y por mas que se encuentren en él reunidas la fuerza y la accion, varias personas han buscado, no obstante, otra mezcla de sangre que se acerque mas á la del corredor. En su consecuencia, se le cruza con caballos de caza ó de pura sangre, y por este medio se obtiene otro caballo de coche, de formas mas ligeras y de raza mas superior. Varios de los caballos de Cleveland, destinados para vehículos y que sirven de guias, son ahora casi de pura sangre: el color bayo es el mas estimado; pero se usan con frecuencia los caballos grises.

Los ingleses obtienen el de coche de alquiler de una raza menos noble, aunque mas fuerte; y deben al caballo media sangre el que utilizan para las máquinas, el de posta y el de coche ordinario. Cleveland y el valle del Pickering, situado al este del condado de York, tienen fama de ser los mejores

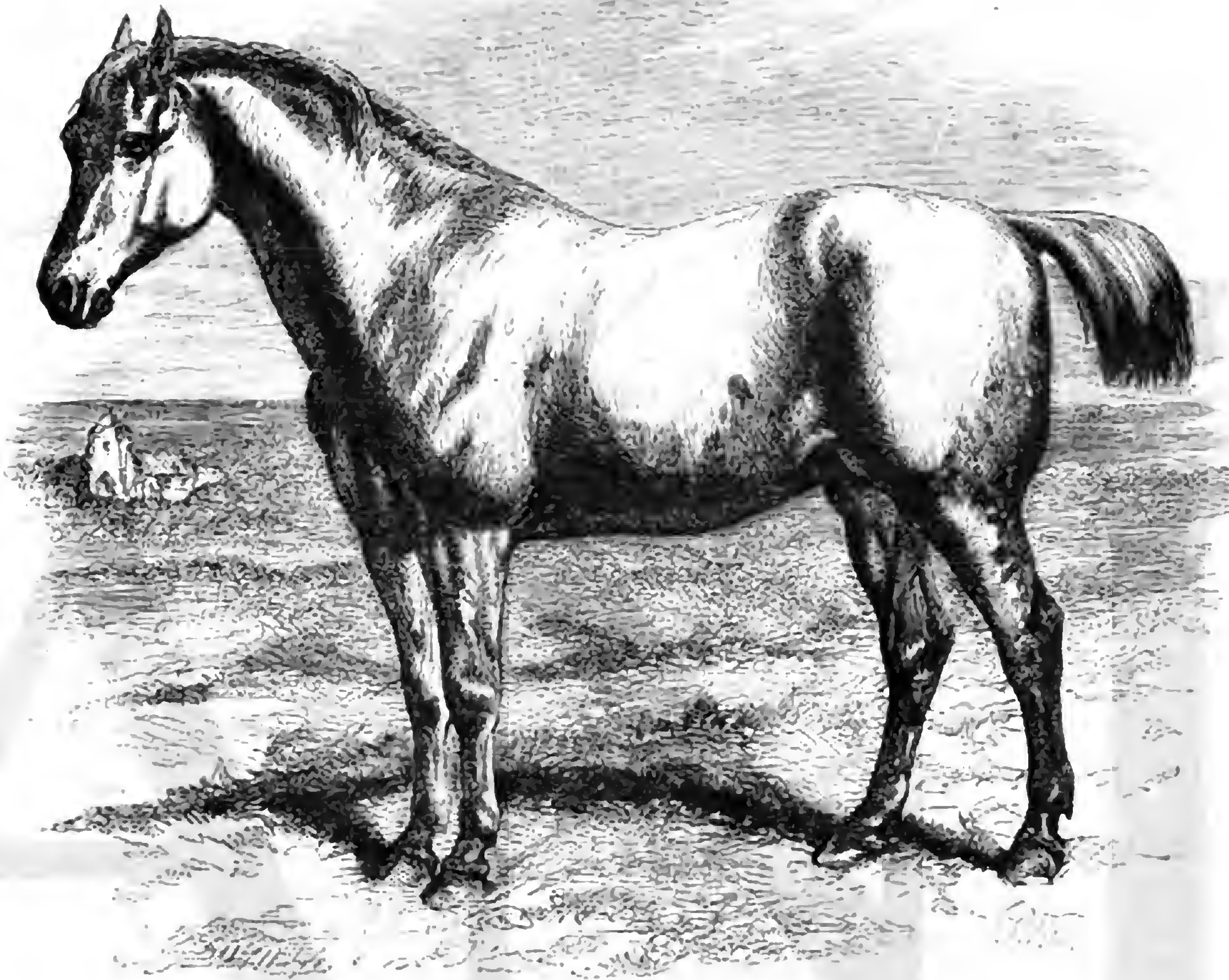


Fig. 189.—EL CABALLO DE TIRO INGLES

paises de Inglaterra para la remonta de caballos de caza y de coche.

EL CABALLO FORNIDO DE SUFFOLK

Este es un caballo de tiro inglés, descendiente de padre normando y de yegua de Suffolk.

CARACTERES.—Se le llama *punch* (regordete) á causa de sus formas redondeadas y fornidas.

La fuerza enorme de este animal resulta de la posicion de sus lomos, que son muy bajos y le permiten tirar vigorosamente de la collera.

El verdadero suffolk se ha extinguido casi del todo.

APTITUDES Y USO.—Era un cuadrúpedo vigoroso, que tiraba muy bien de la collera y podia resistir todo un dia el trabajo mas rudo. Una de sus cualidades mas preciosas y raras (en la raza actual no se ha perdido por completo) era la viveza de los movimientos unida á la persistencia del esfuerzo. Mas de cuatro caballos de tiro saben ya lo que pueden hacer, y si al intentarlo no lo consiguen, todos los latigazos no les obligarian á repetir la prueba; pero la antigua raza se obstinaba hasta caer sin fuerzas, siendo de admirar ver cómo á la señal del conductor, y sin necesidad de látigo, doblaban la rodilla los verdaderos *suffolks* bajo un peso enorme, del cual tiraban á pesar de todo. Mas de uno de aquellos magníficos caballos quedó completamente estropeado á causa de las insensatas apuestas que se hacian, exigiendo de estos cuadrúpedos un esfuerzo superior á sus fuerzas, siquiera fueran estas considerables.

EL CABALLO DE CLYDESDALE

El *clydesdale* es un buen caballo de tiro para el trabajo de campo en pais montañoso: toma su nombre de un distrito del *Clyde*, en Escocia, que es donde se cria principalmente. Este caballo es originario de uno de los ducados de Hamilton, donde se cruzaron las mejores yeguas de Lanark con los caballos padres llevados de Flándes.

CARACTERES.—El clydesdale es de mayor tamaño que el suffolk, tiene mejor cabeza, cuello mas largo, armazon mas ligero, y los lomos mas llenos.

Suele ser de color negro, pero tambien abundan el pardo ó el bayo, y hasta se ven individuos de pelaje gris, con harta frecuencia. Tiene el cuerpo mas largo que el caballo de Inglaterra, y menos pesado, compacto y vigoroso.

APTITUDES Y USO.—Es fuerte, valeroso, resistente para el tiro, y pocas veces rehacio: los pueblos del sur de Escocia buscan principalmente sus caballos en dicho distrito, y tambien se envian muchos á Inglaterra para los trabajos del campo, para coche, y hasta para montar. Los traficantes de casi todo el Reino-Unido acuden á los mercados de Glasgow y de Rutherglen.

Sus movimientos tienen mas soltura que los del caballo negro, y para un trabajo ordinario es su accion mas útil. Tiran con insistencia, y por lo regular no tienen vicios.

El largo paso que caracteriza esta raza es en parte debido á la conformacion del animal y tambien á la enseñanza; pero léjos de ser un defecto, aumenta en mucho la utilidad del caballo, tanto en las cacerías como en los viajes. Ningun caballo del reino puede compararse con los del oeste de Escocia, por lo que hace al arrastre de pesadas cargas y á su paso igual.

Segun opinion de Mr. Low, los caballos de Clydesdale, aunque inferiores en peso y vigor al caballo negro, y por mas que no tengan la belleza de formas y los graciosos movimientos de los caballos de tiro de Northumberland, poseen, no obstante, cualidades por las que son preciosos para el servicio ordinario. En el camino desempeñan faenas que difícilmente podrian ejecutar otros, y en el campo son seguros, constantes y dóciles.

EL CABALLO ANGLO-AMERICANO

Los colonos ingleses de América han obtenido por el cruzamiento una raza de caballos llamados *trotones*, que son excelentes para tiro de coche y se emplean exclusivamente para este objeto.

CARACTÉRES.—Tiene la cabeza pequeña, cuello estrecho y un poco largo; piernas enjutas y nerviosas; es muy fuerte y se distingue por su mucha resistencia para la fatiga. Nuestra figura 191 basta para dar una idea exacta de los caractéres de este caballo.

APTITUDES Y USO.—Segun hemos dicho antes, no se utiliza el troton sino para los coches: es muy apreciado en América por su mucha resistencia y su paso rápido: se ha dado el caso de que uno recorriese cien millas en diez horas y siete minutos, inclusos los treinta y siete que se perdieron en una parada, resultando de aquí que hizo el trayecto en nueve horas y media.

4.° *Las razas francesas*

Estas razas habian adquirido ya una gran reputacion mucho antes de la conquista de César.

El caballo de pura sangre no evoca hoy en Francia mas que un recuerdo del placer y del lujo, y hasta parece destinado únicamente para el uso de las personas muy acomodadas y para las carreras públicas. La introduccion de estas en Francia data de fecha muy reciente.

La primera ocurrió en 1779, en la llanura de Sablons, entre un caballo del conde de Artois y otro del marqués de Conflans; en el mismo año se verificó entre un inglés llamado Fitzgerald y el duque de Nassau, y el año siguiente, este duque hizo correr á sus caballos contra otros del príncipe de Guéménée y del conde de Artois, despues de lo cual ya no se repitieron hasta 1783.

Estas carreras se celebraban irregularmente por grandes señores, que aparentaban tomar de los ingleses, no solo la moda del sombrero de copa, sino tambien las costumbres y el lenguaje del turf. El premio ordinario de aquellas carreras consistia en una suma de 2,500 francos.

El primer imperio fomentó estos ejercicios, ó mejor dicho, los instituyó, no solo en Paris, sino tambien en los departamentos, y ya en 1806 (5 de octubre), se verificó en el Campo de Marte una carrera entre caballos y yeguas de todas razas y edades.

Exceptuando dos ó tres interrupciones, conservóse desde entonces la institucion, y se desarrolló gradualmente, comenzando á brillar un poco en tiempo de la Restauracion. En 1819, el conde de Narbona hizo correr su caballo, que se llamaba *Lattitat*, contra otro de Horacio Vernet, conocido con el nombre de *Caleb*, siendo vencedor el primero. Hácia 1823, el vizconde de Aure, el duque de Guiche, el príncipe de Salms y el conde de Escars, comenzaron á figurar entre los propietarios de caballos, y en 1826 presentáronse lord Enrique de Seymur, Mr. de Tocqueville, Mr. Schickler y el conde de Orsay.

Desde aquel momento comenzaron á estar en boga las carreras: hombres que han ocupado despues posiciones en la sociedad ó en la vida pública, hicieron correr caballos, y aun arrostraron algunas veces los peligros del *steeple chase*. Nos bastará citar entre ellos al conde Walewski, primer propietario conocido, que en 1819 montó él mismo su caballo *Young Comus;* al príncipe de la Moskowa, que tomó parte en la primera carrera (1830) con lord Pembroke y el conde de Orsay; al conde de Morny, uno de los mas intrépidos jinetes en aquellos ejercicios, y otros varios personajes notables.

Se ha observado que los caballos franceses tienen en general el lomo demasiado grueso; siquiera las diferentes razas hayan mejorado notablemente desde hace algunos años. El gobierno, y á imitacion suya los propietarios ricos, se han ocupado con actividad en esta cuestion, que interesa en el mas alto grado, no solo al comercio interior y al poderío militar de Francia, sino tambien á las clases ricas que buscan con afan los hermosos caballos de brida y los magníficos trenes de lujo.

Entre los que, merced á sus constantes desvelos y á sus capitales, han tratado de dar impulso á la cria caballar, figuran hombres distinguidos que procuraron estimular la aficion á las carreras. Pero si no es verdad en absoluto que los ganaderos son meros especuladores, y los jockeys lacayos de circo, preciso es reconocer que, olvidando la cuestion industrial de mejorar la raza, no son para muchos las carreras sino una brillante diversion, en la que se arriesga el dinero ó los caballos mas bien por vanidad y deseo de lucir, que por interés agrícola.

En efecto, no se ha conseguido hasta aquí mejorar las especies ligeras por las cuales se discutió con calor y se gastó tanto inútilmente. Sin embargo, debe procurarse sacar el partido posible de la propagacion del caballo pura sangre, en interés de la utilidad pública, y particularmente para rehacer una raza de cuadrúpedos ligeros que van escaseando cada vez mas en el país, cuando no se puede prescindir de ella ni para la caballería del ejército ni para el tiro.

A falta de caballos franceses ligeros, existen en cambio muy buenas razas de tiro que se deben á la agricultura. Consideradas estas bajo el punto de vista topográfico se dividen en los tres grupos siguientes: 1.° razas de *montaña;* 2. razas de *llanura*, y 3.° razas de *valle*. Teniendo en cuenta las diversas zonas del territorio, se han reconocido igualmente razas del *norte*, del *mediodía*, del *este*, del *oeste* y del *centro;* y tambien se clasifican en razas *grandes*, que son las de los países fértiles, y en *pequeñas*, correspondientes á los paises pobres. Hé aquí cómo se designan topográficamente las principales razas de caballos indígenas, que han recibido los nombres de las localidades donde se encuentran: de la *Camarga; landesa ó de*

los médanos de Gascuña; de los Pirineos ó de Tarbes; navarra; de Auvernia; borgoñona; lemosina; anglo-normanda; corsa; del *Morbihan* y de *Cornouailles;* del *Poitou; percherona; bolonesa; flamenca; picarda; ardenesa:* del *Franco-Condado*, etc.

Describiremos las principales.

LOS CABALLOS ANGLO-NORMANDOS

La Normandía es uno de los paises de Francia que produce mas hermosos caballos.

Antes de crearse allí la Administracion de las Paradas, existia en dicha provincia una raza que ha dado durante mucho tiempo buenos caballos para las carrozas de los grandes señores de otra época; y segun parece eran de origen danés.

Al principio se producia un caballo muy lento y pesado, pero luego se obtuvo gradualmente otro de mas soltura en el andar y de gran rapidez, sin disminucion sensible en el vigor. Esta raza es hoy dia preciosa, y resulta del cruzamiento de las yeguas normandas ó danesas con el caballo padre inglés, llamado de pura sangre.

Segun M. Gayot, «en el país de las antiguas razas normandas, y en el foco de produccion del caballo conocido con el nombre de *Merlerault*, se emprendió sistemáticamente, hácia 1833, la creacion de una familia de caballos que pudo merecer un dia la denominacion de raza *anglo-normanda* de pura sangre.

»El objeto que debia alcanzarse estaba perfectamente definido: operando con yeguas de casta de mucha alzada y corpulencia, era preciso modificar el temperamento y la energía, aumentar la accion vital y dar mas fuerza al organismo, comunicando en proporcion conveniente las cualidades y méritos inherentes al caballo de sangre. Tratábase de crear una familia de cuadrúpedos poderosos, entre la que pudieran encontrarse reproductores capaces de trasmitir á otras razas la mejora que les era propia.

»El caballo padre de pura sangre inglesa, juntamente con otros escogidos, y las mejores yeguas de la localidad, fueron los elementos elegidos para producir esta raza, cuidándose de que los individuos procediesen de buenas y acertadas cubriciones y tuvieran mas ó menos sangre de un cruzamiento antiguo.»

Esta raza no ofrece por lo tanto los caractéres de las antiguas del norte: «se ha trasformado, dice M. Guy de Charnacé, y como vaciado en un molde que se halló en varios puntos de Europa. El cuerpo es siempre compacto y las formas redondeadas; pero la cabeza no es ya hundida por todas partes ni el ojo pequeño, y el cuello, no tan recogido, se prolonga mas. La espaldilla tiene mejor forma; las cañas son mas cortas, y el pié, que segun Groguier, era un poco alto, queda corregido. Habiéndose modificado la disposicion de los radios de los miembros, los movimientos son mas altos, pero mayor la rapidez.»

CARACTERES.—La talla de este cuadrúpedo es de $1^{m},60$ á $1^{m},66$, y el color bayo por lo comun. Tiene la cabeza un poco fuerte, algunas veces estrecha y ligeramente hundida; la engalladura hermosa y bien desarrollada; la cruz regular; el lomo redondeado; y las formas agradables en su conjunto. La grupa es larga, comprimida á menudo lateralmente; la cola fuerte y bien puesta; la espaldilla musculosa; el antebrazo y los corvejones perfectamente conformados, y los piés mas bien grandes que pequeños.

Entre los caballos anglo normandos se deben distinguir los de pura sangre, cuyo tipo es *Gladiador*, y los de media sangre, representados por una yegua de casta (fig. 192).

APTITUDES Y USO.—Los caballos normandos son muy mansos y dóciles: apenas hay entre ellos individuos viciosos ó inclinados á cocear.

Aunque excelentes para el tiro, no valen tanto como los lemosines para la caza; pero sirven mejor para la caballería de línea, pues soportan bien las fatigas de la guerra y los combates.

«No he visto en ninguna otra parte, dice M. Honel, caballos parecidos que sean propios para el carro, la diligencia ó la carreta de granja: son mas resistentes y enérgicos de lo que se pudiera creer. A la voz de un brutal conductor, ó al chasquido del látigo, despliegan toda su fuerza y conservan su vigor; mientras que otros caballos sucumbirian á los malos tratamientos y á la falta de cuidado. El pequeño caballo normando de carreta es tal vez el mas propio para los trabajos de una granja.»

«Se reproducen, dice Figuier, en la Normandía, en dos centros destinados á la produccion: uno comprende la llanura de Caen con los abundantes pastos de Calvados y de la Mancha; el otro se halla situado en aquella parte del departamento del Orne conocida con el nombre de Merlerault. De allí procedian los vencedores en las carreras de estos últimos años, *Sorpresa*, *Vermouth*, *Hija del Aire*, *Eclipse*, etc.

»El distrito de Cherburgo posee una excelente raza de constitucion atlética y de gran vigor, cuyas yeguas presentan en el mercado los arrendatarios del país de Caux. Montados en tan excelentes cuadrúpedos emprendian los traficantes viajes de varios dias antes de existir los caminos de hierro, para ir á comprar bueyes. Estos caballos puros de cruzamiento, y de paso alto, son á la vez corpulentos y elegantes.»

De la baja Normandía y del Cotentino se sacan muy buenos caballos de carroza, mas ligeros que los de Holanda.

«Si los caballos normandos, dice Youat, han sido mejorados por el de carrera inglés, y tambien á veces por el de pura sangre, la jaca inglesa, en cambio, y el caballo de tiro, han obtenido ventajas considerables por su mezcla con el normando. Y no solo ha sucedido esto en los remotos tiempos en que Guillermo el Conquistador demostraba tanto celo en mejorar los caballos de sus nuevos súbditos, con la mezcla de la sangre normanda, sino tambien en épocas mas recientes.»

El gobierno francés tenia costumbre de comprar todos los años cierto número de caballos normandos, que mandaba distribuir en los departamentos, resultando de aquí en algunas ocasiones un fraude y un grave perjuicio. A ningun caballo normando se le castraba antes de los tres ó los cuatro años; sucedia á menudo que ciertos individuos de magnífico aspecto, pero que no tenian nada de pura sangre, eran vendidos como de raza mejorada, y no se descubria el engaño hasta ver las crias. El gobierno compra hoy dia la mayor parte de los caballos normandos en su primer año, para recriarlos en las paradas; sistema que si bien es mas caro, produce, sin disputa, excelentes resultados.

EL CABALLO PERCHERON

Este caballo es uno de los mas útiles que posee la Francia agrícola: el centro de su produccion se halla en los departamentos del Orne, la Sarthe, Loira y Cher y Eure y Loira.

Los potros nacen en los alrededores de Mortagne, de Bellesme, de Saint-Calais, Montdoubleau y de Courtomer. Se crian mas particularmente en el departamento de Eure-y-Loira, en el canton de Illiers y en los inmediatos.

No están conformes los pareceres acerca del orígen del percheron, y á pesar de las investigaciones practicadas, no se puede afirmar nada sobre el particular. Algunos hipólogos le consideran como un caballo árabe que aumentó de tamaño por causa del clima, del alimento y de la rusticidad de los servicios en que se le emplea desde hace siglos; pero Mr. San-

son, fundándose en las diferencias del tipo craneano y en el número de vértebras lumbares, que es de seis en vez de cinco, que tiene la raza árabe, rechaza semejante opinion.

CARACTÉRES.— Las formas son un poco pesadas y la configuracion, aunque buena, no es muy regular ni agradable. La frente de estos caballos está ligeramente acarnerada entre los arcos orbitarios, que son salientes; la cara es larga, con la testera angosta, recta en la base y ligeramente hundida hácia el extremo de la nariz; las fosas nasales, bastante abiertas, son movibles; los labios gruesos; la boca grande; las orejas largas y levantadas, los ojos vivos y la fisonomía animada. El cuello es fuerte desde su enlace hasta su nacimiento; la crin fina y medianamente poblada; la cola abundante y bastante alta; los miembros fuertes, musculosos, de articulacion sólida y cañas un poco largas desprovistas de crines. El pié es bueno: tiene por lo regular el pelaje de un color gris manchado, y la talla varía entre 1m,50 y 1m,60.

CRIA.— La del percheron en su país natal puede dar una idea exacta de los beneficios que resultan de la division del trabajo. Hé aquí, segun Mr. Guy de Charnacé, cómo funciona en aquel departamento la industria caballar.

«Una parte de la provincia, dice, cria lo que nace en la otra: todas las primaveras se cubre la yegua, y si se observa que es estéril varios años seguidos, se vende. Trabaja sin cesar, lo mismo antes que despues de parir, y en este último caso apenas la dejan descansar algunos dias. En ciertos países del Maine inferior, por ejemplo, el potro sigue á la madre por los campos; pero en otros permanece en la cuadra y no ve á la yegua sino al medio dia y durante la noche. De este modo queda pagado el alimento del caballo con el trabajo, sin contar el beneficio que produce el potro.

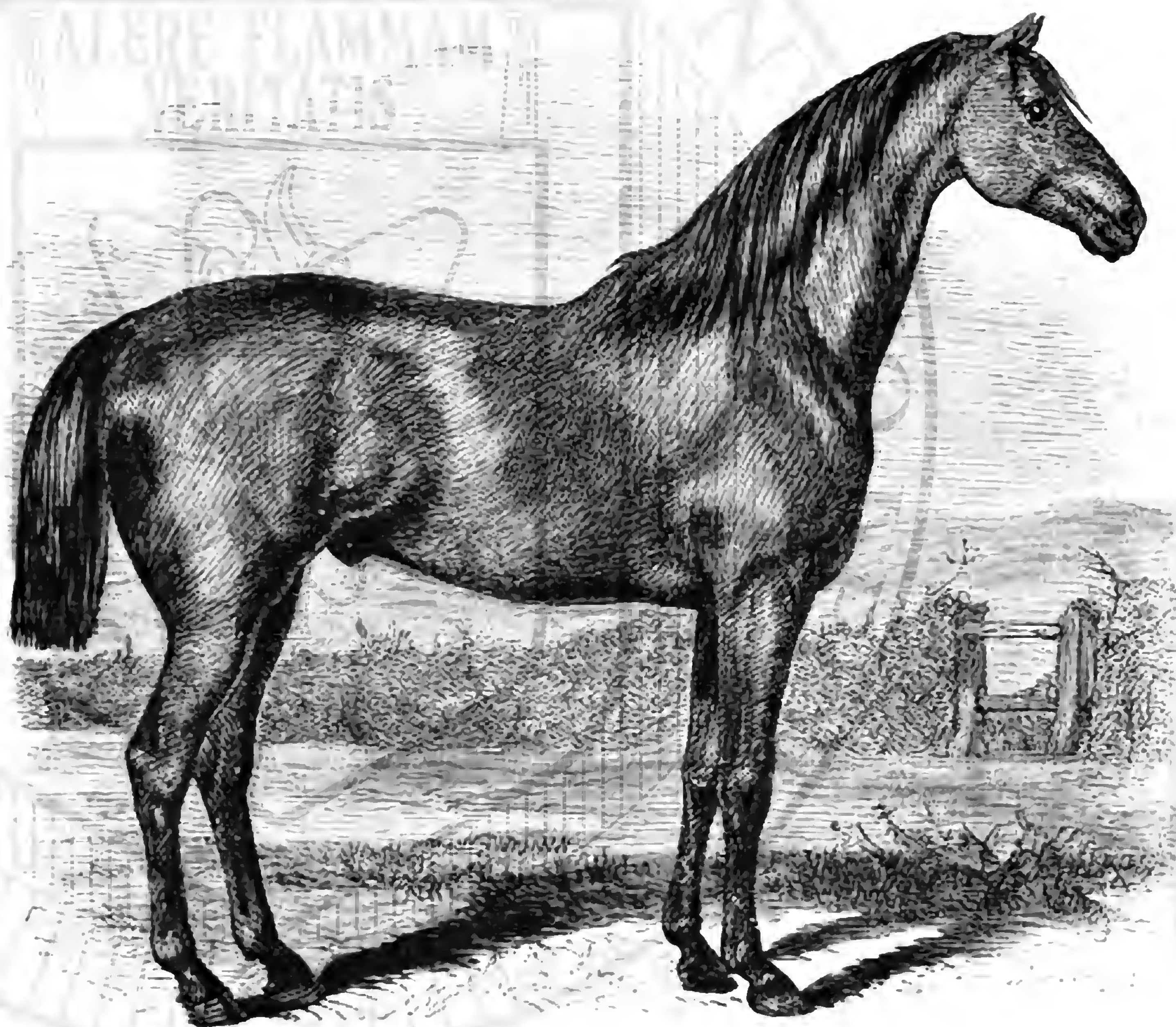


Fig. 190.—EL BAYO DE CLEVELAND

»El ejercicio es sumamente favorable para la yegua, y yo mismo he observado que todas paren mas fácilmente cuando tiran de la carreta hasta el último dia, siquiera deba cuidarse de no ponerlas entre las varas de esta, pues los golpes podrian herir al potro antes de nacer.

»Los países donde se crian estos caballos tienen sus centros en dos puntos distintos: el primero es la zona meridional de los alrededores de Montdoubleau y de Chateaudun, donde tienen mucha reputacion las yeguas, debiéndose á esto que los propietarios vendan con frecuencia sus productos á los ganaderos vecinos. En el segundo centro existen las manadas de potros procedentes de las ferias del Maine inferior, Conlie, San Andrés y Mortagne.

»El destete se verifica de una manera muy sencilla entre aquellos rústicos cuadrúpedos: los viajes en manadas que serian funestos para otras razas, se hacen sin peligro por los potros percherones, y al llegar á la propiedad del ganadero se les da sencillamente una mezcla de harina y salvado, heno ó retoños con paja de avena. Verdad es que en algunos se declara el usagre; pero se curan pronto de esta dolencia, y llegado el verano, el aire de los campos y el verde alimento les devuelven la salud.

»Hasta la edad de quince á diez y ocho meses no prueban el grano: nutridos durante el invierno con heno de trébol, buscan en la estacion calurosa su pobre alimento en los campos del país. Calcúlase que en este tiempo cuesta su manutencion 100 francos por término medio.

»Pasada dicha edad, mejora el alimento, pues el propietario, con toda la dulzura propia de su carácter, da principio á la enseñanza del potro. En los trabajos de labranza se les pone delante de los bueyes, y en la carreta se les coloca entre dos caballos viejos, ó se les asocia á varios de sus semejantes para que el trabajo se haga sin fatigarles mucho. Esta segunda época de la vida del percheron es por tanto productiva: gracias á un buen alimento y á un trabajo gradual y proporcionado á sus fuerzas, el jóven cuadrúpedo se desarrolla tan bien, que á los tres años es ya un caballo completo.

»Llega despues algun arrendatario que compra el potro para servirse de él como agente indispensable para sus faenas

agricolas, quedando desde aquel momento cuidado y alimentado este caballo casi tan bien como uno de carrera. Pronto adquiere nuevas fuerzas, y con el *maximum* de su desarrollo, esa energía y valor que no se encuentra en igual grado en ninguna otra raza.

»A los cinco años se le conduce á la feria de Chartres, el dia de San Andrés, y es entregado al comercio europeo. Los individuos de formas mas perfectas se venden como caballos sementales; los otros pasan al servicio de los ómnibus, de los coches de posta, de los carros y de todas las industrias de las grandes ciudades. Los precios varian de 1.000 á 1.500 francos para estos últimos caballos, y de 1.500 á 5.000 y 6.000 para los sementales.

»El caballo padre percheron se ocupa casi siempre en el tiro de los carros, es decir, recorre el país en épocas fijas, deteniéndose de pueblo en pueblo y de granja en granja. Vuelve generalmente dos ó tres veces á los mismos sitios, desde el mes de enero al de julio; y su conductor y él se alimentan lo mejor posible por todas partes. El precio de cada monta es de 6,25 francos, y algunas veces con la condicion de garantizar el resultado. En este último caso se dobla el precio, si la yegua pare un potro muerto ó vivo, y no se da nada si *aborta*.

»El percheron, pues, pasa por cuatro manos distintas, dejando en cada una un grato recuerdo, un producto positivo y beneficioso, asegurado de antemano. Tales son las causas

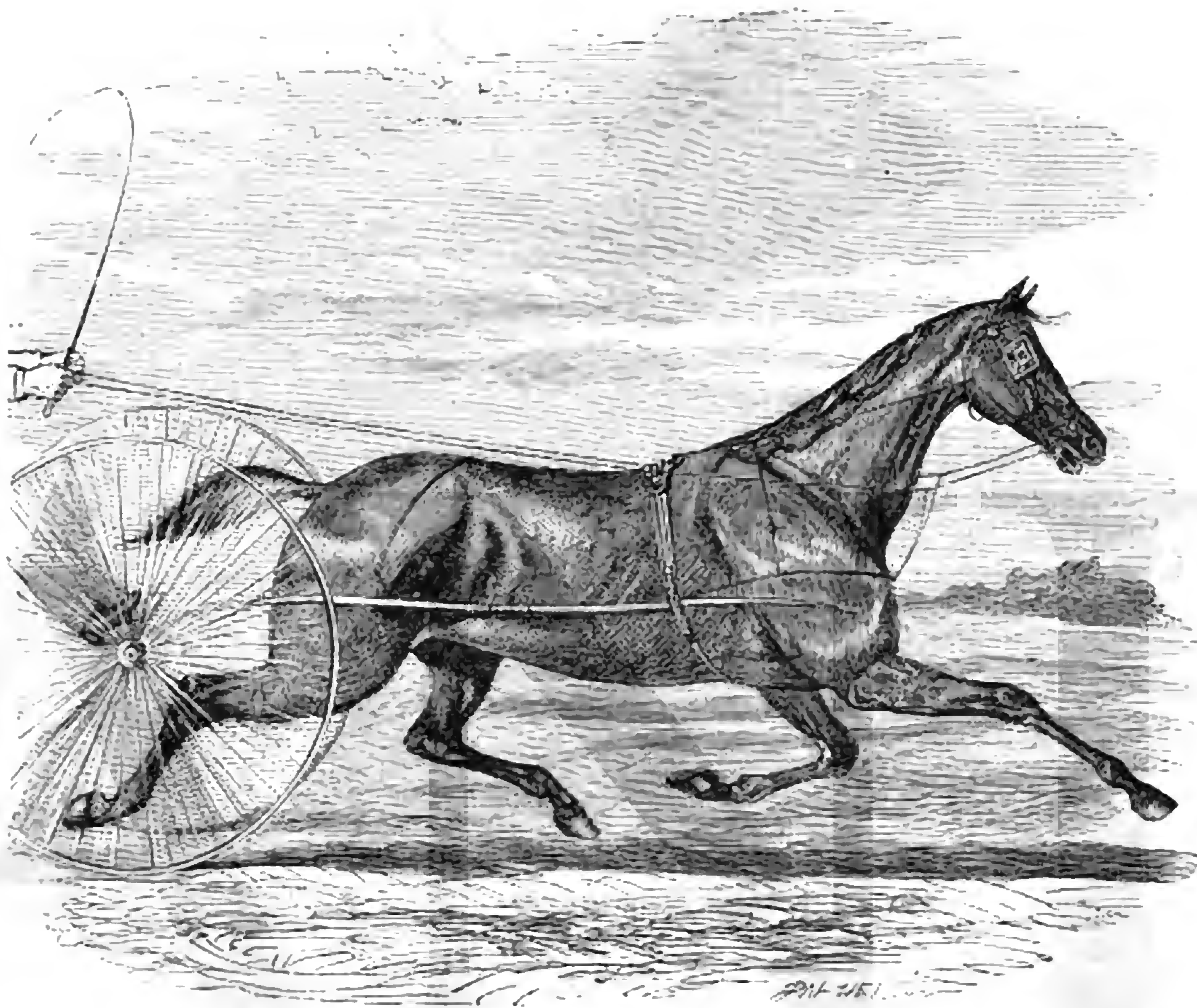


Fig. 191.—EL CABALLO ANGLO-AMERICANO

de su reconocida superioridad sobre todos los demás caballos de tiro, superioridad incontestable y notoria de un extremo á otro de Europa.

El caballo percheron es sin disputa uno de los que produce mayores beneficios, y seria por lo tanto poco acertado adulterar la raza con los cruzamientos. Muchas provincias y varias naciones vecinas compran percherones para mejorar sus razas comunes.

APTITUDES Y USOS.—Este puede considerarse como modelo del caballo de tiro ligero; es á la vez vigoroso y rápido, dotado de energía y resistencia, reuniendo á la par que fuerza, agilidad. Los percherones convienen particularmente para la agricultura en las tierras fuertes y apelmazadas, que producen forrajes suculentos. Antes de la invencion de los caminos de hierro tenian el privilegio de producir los mejores caballos de posta, y de arrastrar aquellas pesadas diligencias de veloz carrera al llegar á las puertas de Paris. Hoy dia comparten casi exclusivamente con el tipo breton el servicio de los ómnibus de dicha ciudad y el de los transportes rápidos de mercancías.

LOS CABALLOS FLAMENCOS

CARACTÉRES. — El *caballo flamenco*, que tanto tiene de belga como de francés, es de mucha talla y de gran corpulencia; se ven á menudo individuos que alcanzan á 1m,80. Su cara es muy prolongada, estrecha y hundida en su extremo; las narices pequeñas; las mejillas planas; la boca grande; las orejas gruesas, largas y un poco caidas; los ojos pequeños; el cuello corto, como la espaldilla, está sobrecargado de crines; el cuerpo es largo y la grupa doble. Tiene los miembros muy gruesos, cubiertos de abundantes crines bastas; y los piés son anchos y aplanados. El color del pelaje suele ser oscuro; el tinte mas frecuente es el castaño (fig. 193).

«Los caballos picardos, dice Mr. Guy de Charnacé, pertenecen á la raza flamenca, y es un error presentarlos como distintos.»

APTITUDES Y USO.—Tiene el caballo flamenco temperamento linfático: es caluroso para el trabajo y carece de vigor; su fuerza está en la enorme masa del cuerpo, y sirve para el tiro de pesados carros. Esta raza, mejorada por la cria, es la que proporciona á los cerveceros de Paris los colosos de la especie caballar que admiran los paseantes. Dicese que los mejores proceden de los alrededores de Bourburgo.

5.° *Las razas rusas*

Los caballos rusos constituyen una magnífica raza, que

reune en armonioso concierto la belleza de las proporciones, la altura de la talla, el vigor y la ligereza. En la exposicion celebrada en Paris en 1867, pudieron admirarse en aquella capital magníficos tipos de caballos rusos.

CARACTÉRES. — «Fácil es suponer, dice con razon Youatt, que este cuadrúpedo ha de ofrecer caracteres muy distintos en las diversas partes de aquel vasto imperio. La caballería pesada y la mayor parte de los caballos de lujo son de origen cosaco; pero han sido mejorados con la introduccion de sementales de Polonia, Prusia, Holstein é Inglaterra, y hoy se encuentran grandes depósitos en diversos puntos de Rusia. Los caballos ligeros y los ordinarios se obtienen, como siempre, de los cosacos en los que no se ha intentado mejora alguna: son muy valerosos y aptos para el servicio que de ellos se exige.

»Los cosacos del Don, y particularmente los de Ural, tienen caballos notables por su fondo y ligereza.

»Se ha supuesto que ningun caballo, excepto el árabe, podia sufrir las privaciones como el cosaco, reuniendo en igual grado la ligereza: pero sabemos que dos cuadrúpedos de esta raza fueron vencidos por otros dos ingleses, que no eran de la sangre mas pura, en una carrera en que se probaron admirablemente estas cualidades. La lucha fué ruda, pero era necesaria para resolver la cuestion.

»El 4 de agosto de 1825, fué disputada una carrera, en una extension de 47 millas, por dos caballos cosacos contra dos ingleses: eran estos *Sharper* y *Mina*, bien conocidos ya, aunque no clasificados en primera línea; y sus competidores, *Black Sea* y *Oural*, se habian elegido entre los mejores caballos del Don.

»Al partir, iban á la cabeza los cosacos con paso moderado, mas aun no habian recorrido media milla, cuando habiéndose roto la correa del estribo de *Sharper*, salióse con su jinete fuera de la pista y seguido de *Mina*, alejóse mas de una milla, trepando por una escarpada colina antes de que se pudiera contener.

»Se habia recorrido la mitad de la distancia en una hora y catorce minutos: en aquel momento estaban aun frescos los dos caballos ingleses y uno de los cosacos; pero como al volver comenzase *Mina* á cojear, se le llevaron en seguida, y *Sharper*, por su *parte*, dió señales del cansancio que ocasionara su escapatoria. En cuanto al caballo kalmuko, no tenia ya fuerzas; su jinete estaba desmontado y habíale sustituido un muchacho. Dos cosacos, uno á cada lado del cuadrúpedo, comenzaron á tirar de este por medio de cuerdas atadas á la brida, mientras que otros hombres le sostenian para impedir que cayese. Por último, *Sharper* recorrió toda la distancia en dos horas y 48 minutos, á razon de 16 millas por hora: ocho minutos mas tarde llegó el caballo cosaco, ó mas bien, le conducian. Al partir llevaban los ingleses cerca de once kilos mas de peso que sus rivales, y durante la última carrera, montó un muchacho el caballo ruso.

»El emperador Nicolás instituyó carreras en diversos puntos de su vasto imperio, á fin de mejorar los caballos cosacos y otros; en 20 de setiembre de 1836 se inauguraron estas funciones hípicas en Ouralsk. La distancia que se debia recorrer era de 18 verstas (cuatro leguas y medias); 21 caballos de las paradas militares de los cosacos del Ural tomaron parte en la primera carrera, y fué ganada en 25 minutos diez y nueve segundos por un caballo perteneciente á Bourtche-Tchourunief. La segunda carrera se disputó por 23 caballos kirghises, y la ganó en 25 minutos 5 segundos el caballo del cosaco Siboka Isterlaie. Al dia siguiente se presentaron los dos vencedores: la pista no era ya mas que de tres leguas, y la recorrió en 15 minutos el caballo de Bourtche-Tchourunief. Los nobles rusos que presenciaban el triunfo, admirando la ligereza y vigor del caballo, manifestaron vivos deseos de comprarle; pero el cosaco contestó que todo el oro del mundo no bastaria para separarle de aquel cuadrúpedo, al que consideraba como un amigo.

»En la Rusia meridional y oriental, y en Polonia tambien, la cria caballar y de otros ganados llama la atencion de los grandes propietarios desde hace algun tiempo, y constituye una porcion muy considerable de su renta anual.»

El número de caballos de toda la Rusia puede evaluarse aproximadamente en 20 millones de cabezas, contándose 60,000 yeguas destinadas á la reproduccion de las paradas, y cerca de 400,000 en las estepas; el resto de la produccion anual, que representa unas 840,000 cabezas, procede de las yeguas pertenecientes á los campesinos.

Entre el número de caballos que llegan á la edad madura, 8,000 se destinan anualmente á la remonta de la caballería y de la artillería y todos los demás sirven para las diversas necesidades del país.

Apenas hay residencia señorial donde no se encuentre un vasto patio dividido en cuatro partes y rodeado de establos: en cada uno de los ángulos hay un pasadizo que conduce á inmensos y magníficos pastos, divididos en un número igual de compartimientos, y que tienen todos cobertizos á propósito donde los caballos puedan resguardarse de la lluvia y del sol. En estas cuadras se crian principalmente caballos de mayor talla que la de los cosacos, y mas á propósito que los de la especie ordinaria para la caballería regular, de lujo ó de parada. Las remontas de las casas reales de Alemania se hacen allí, y tambien se abastecen los traficantes que acuden á las grandes ferias del país.

«Los principales mercados de caballos en Rusia, dice J. Merder, son los siguientes: Balta, gobierno de Podolia, gran feria en el mes de mayo (hasta 10,000 caballos); Lentschna, gobierno de Lublin (10,000 cabezas): Berditchew, gran mercado de caballos en el mes de junio (6,000 cabezas). A las ferias de Nijnedevitsk, gobierno de Voronege, se llevan todos los años hasta 5,000; otros se conducen al burgo de Orechow, al de Terbounn, al de Elets, al de Orel, á la feria de Illunskaia, en Poltawa, y á la de Troitsky, gobierno de Saratow.

»A las ferias de Bielaia, al burgo de Karpovka, país de los cosacos del Don, y á Tsckanowets, se llevan hasta 4,000 caballos anualmente.

»A las ciudades de Romuy, Soumy, Vozcessensk, y á Proussy, colonia alemana del gobierno de Tchernigow, se conducen 3,000 cabezas: y á cada uno de los burgos de Burnaky, Ouvarovo, Poletaievo y Echerny-Jar, gobierno de Astrakan, se llevan todos los años mas de 2,000 cabezas.

»Cuéntanse en Rusia hasta 466 ferias de caballos, las cuales se verifican en 240 localidades, representando un total de 27 millones de cabezas; se venden anualmente por valor de 122 millones de rublos de plata, resultando por término medio 44 por cada caballo.

»Los gobiernos de Tambow, Voronege, Klarkow y Poltawa, como los del sur, el país de los cosacos del Don y las estepas de los kirguises, poseen una riqueza inagotable en su ganado caballar, que es de los mas desarrollados.»

LOS ASNOS — ASINUS

Los asnos, que para muchos zoólogos son todavía caballos propiamente dichos, se diferencian no obstante de estos por caractéres de bastante importancia y suficientemente genéricos para que se les clasifique por separado.

CARACTERES.—Hemos visto que el pelaje de los caballos es uniforme; todos los asnos le tienen levantado á lo

largo de la espina dorsal, donde forma una faja mas oscura. En algunos individuos se halla esta faja cortada trasversalmente por otra en la cruz, y en los miembros hay algunas veces, ya por encima ó por debajo de las rodillas, una especie de triángulos formados por listas oscuras. Las orejas del asno son notablemente mas largas que las del caballo; la cola no tiene crin sino en el extremo, y solo cubre el resto un pelaje basto; la crin es corta y recta; el casco mas ovalado que el del caballo; la cruz menos alta; y por último, no tienen sino dos castañas, una en cada pié delantero.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.— Los asnos son exclusivamente propios del Asia y del Africa.

EL ASNO ONAGRO—ASINUS ONAGER

El segundo caballo salvaje del Asia, muy diferente del culan, es el onagro de los antiguos, del cual hace ya mencion algunas veces la Biblia.

Jenofonte vió á orillas del Eufrates gran número de estos animales; Strabon, Varron y Plinio aseguran que se hallaban en el Asia Menor, y Marcelino en el pais de los kurdos.

Segun las comparaciones de Sclater, hechas en caballos vivos, es mas que probable que el asno salvaje que se encuentra en los desiertos de la India no difiera del onagro. Tristram dice que este último habita aun hoy, no solamente en la Mesopotamia, sino tambien en Palestina, y que se llevan con bastante frecuencia individuos cautivos á Damasco. Por consiguiente, su patria se extiende desde la Siria, por Arabia y Persia, hasta la India.

CARACTÉRES.—El onagro, *gurkurgaur*, *kerdet*, *ishaki* (*Equus onager*, *E.* y *asinus hemippus*, *indicus* y *Hamas*), es mucho mas pequeño que el culan, pero de piernas mas largas y finas que el asno; tiene la cabeza aun mayor y mas alta que la del primero; sus gruesos labios están cubiertos hasta el borde de pelos espesos y cerdosos, y las orejas, aunque bastante largas, no lo son tanto como las del asno. Su color predominante consiste en un bonito blanco plateado; la parte superior de la cabeza, los lados del cuello y del tronco y las ancas son de un tinte isabela pálido. De los costados parte una faja blanca del ancho de una mano; otra corre á lo largo de todo el lomo y de las ancas, y en su centro hay una línea de color pardo de café; el pelaje es todavia mas suave y sedoso que el del caballo; el de invierno se parece á la lana del camello, el de verano es muy fino y liso; la crin, erizada, se compone de pelos lacios y lanosos de 0m,08 á 0m,10 de largo; la borla que termina la cola mide un palmo bien cumplido.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.— Este animal recuerda en su género de vida al culan. Un caballo padre, jefe, conduce la manada, compuesta de hembras y potros de ambos sexos; por lo visto, los machos no son tan celosos como los de otras especies, á lo menos, se reunen, segun se dice, con frecuencia muchos de ellos para emprender sus expediciones, sin que esto quiera decir que no tengan sus luchas. El dchiggetai no aventaja al onagro en rapidez: Jenofonte decia que no cede en la carrera á los caballos mas ligeros, y tambien los autores modernos hacen justicia á esta agilidad. El viajero Porter habla con admiracion de este caballo salvaje; en la provincia de Fars empezó cierto dia su lebrel á perseguir á un animal, que segun decian sus compañeros, era un antílope. Pusieron sus caballos al galope, y gracias á la habilidad del perro, volvieron á encontrar al fugitivo: pero su sorpresa fué grande al reconocer un caballo salvaje en el supuesto antílope.

«Decidí, afirma el viajero, perseguir al animal con mi ligero caballo árabe; pero todos los esfuerzos de mi noble corcel fueron inútiles, hasta que por fin se detuvo el magnífico cuadrúpedo y pude examinarle de cerca. Al poco rato saltó de pronto y lanzóse con la velocidad del rayo, haciendo cabriolas y dando coces, lo mismo que si la persecucion no hubiera sido para él mas que un pasatiempo.

Los sentidos del onagro, en particular la vista, el oido y el olfato, son muy finos, pues no es posible acercarse á él en la estepa abierta. Es muy sóbrio y por eso es inútil el acecho, toda vez que el animal no bebe sino de dos en dos dias.

Elige para su alimento las plantas alcalinas, luego las de jugo amargo, como por ejemplo, la llamada diente de leon, la cerraja y otras; no le gusta el trébol, la alfalfa y demás plantas silicuosas. Rehusa las odoríferas, las de los pantanos, los ranúnculos, las espinosas y tambien los cardos. Prefiere el agua salada á la dulce, pero ha de ser muy limpia, pues la turbia nunca la bebe.

Se ignoran las épocas del celo y de la reproduccion, aunque puede suponerse que esta tiene lugar en la primavera.

USOS Y PRODUCTOS. — La carne de este animal es muy apreciada por todos los habitantes de los territorios donde se halla propagado. Hasta los árabes, que son muy mirados por lo que hace al alimento, y que no comerian nunca la carne del asno doméstico, consideran al onagro como animal puro: lo mismo sucedia, á lo que parece, entre los hebreos.

Los romanos eran aficionados á la carne de estos cuadrúpedos, mientras fuesen jóvenes: Plinio asegura que los mejores venian de la Frigia y de Licania. «La carne de los potros, dice, es un manjar delicado y se les conoce con el nombre de *latisiones*. Mecenas fué el que primero hizo servir en su mesa potros de mulo, en lugar de onagros.»

Los persas emplean, además de la carne, la bílis de los últimos como remedio para las enfermedades de los ojos.

CAZA.—Se da caza á este animal con tenaz empeño; los persas lo efectúan, reuniéndose cierto número de cazadores, los cuales se colocan á distancias de 8 á 10 kilómetros en los caminos por donde pasa el onagro; relévanse en la persecucion, hasta que cansado el animal cae en sus manos. Tambien se abren zanjas que se cubren con un ligero ramaje y yerbas, luego las llenan de heno hasta cierto punto, para que el animal no se hiera al caer. Entonces ahuyéntanlos hácia el sitio donde están las zanjas. Los potros pequeños que así se cogen véndense á subido precio para las crias caballares de los grandes señores.

De estos cautivos se obtienen los mejores y mas ágiles asnos de silla, que en Persia y Arabia se pagan hasta 100 ducados cada uno. Conservan todas las cualidades de sus antecesores salvajes; la belleza de las formas y su noble aspecto, la rapidez en la carrera, la perseverancia y la sobriedad. Niebuhr refiere que hay muchos asnos árabes de silla que tienen exactamente el pelaje del onagro. Sin embargo, no he visto nada que así lo confirme, en ninguno de mis viajes por el norte del Africa.

EL ASNO DE AFRICA—ASINUS AFRICANUS

CARACTÉRES.—Este asno (*equus tæniopus*) tiene la talla y el aspecto de sus descendientes domésticos del Egipto; pero sus costumbres y caractéres presentan bastante semejanza con los de sus congéneres de Asia. Este animal es hermoso, grande, de esbeltas formas y de color ya gris ceniciento, ya isabela, con el vientre mas claro; tiene la cruz de los hombros muy marcada; la cara externa de la parte inferior de las piernas presenta varias rayas negras trasversales mas ó menos salientes; la crin es bastante corta y escasa, y la borla de la cola fuerte y larga (fig. 196).

Distribucion geográfica.—Este animal se halla regularmente en todas las estepas del este del Nilo, y frecuenta las llanuras de Barka, así como tambien las orillas del Atbara, afluente principal de aquel rio. Se extienden hasta las costas del mar Rojo.

Usos, costumbres y régimen.—Observan un género de vida parecido al del onagro y del dchiggetai. Cada caballo padre conduce una manada de 10 á 15 yeguas, á las cuales defiende, velando por su seguridad. Es en extremo prudente y receloso, y por lo tanto difícil de cazar. Un viajero que habia recorrido el territorio que media entre Khartum y el mar Rojo me aseguró que estos animales corrian con frecuencia hácia los fuegos del campamento, como los caballos del Paraguay, y deteníanse á la distancia de cuatrocientos pasos; mas apenas observaban el menor movimiento, escapaban velozmente con la cola levantada. Muy á menudo atraen, segun se dice, á las hembras domésticas, que unen á sus manadas.

Todos los asnos domésticos del sur, y acaso tambien los del Habesch, parecen proceder de dicha especie: al decir de los árabes, aseméjanse en un todo á estos asnos salvajes.

A mí me enseñaron varios, diciéndome que fueron cogidos en su edad juvenil para domesticarlos: ignoro si seria verdad: pero de todos modos, no diferian de los otros asnos domésticos sino por su aspecto mas resuelto y su mayor resistencia para la fatiga. Yo los he utilizado varias veces y he podido

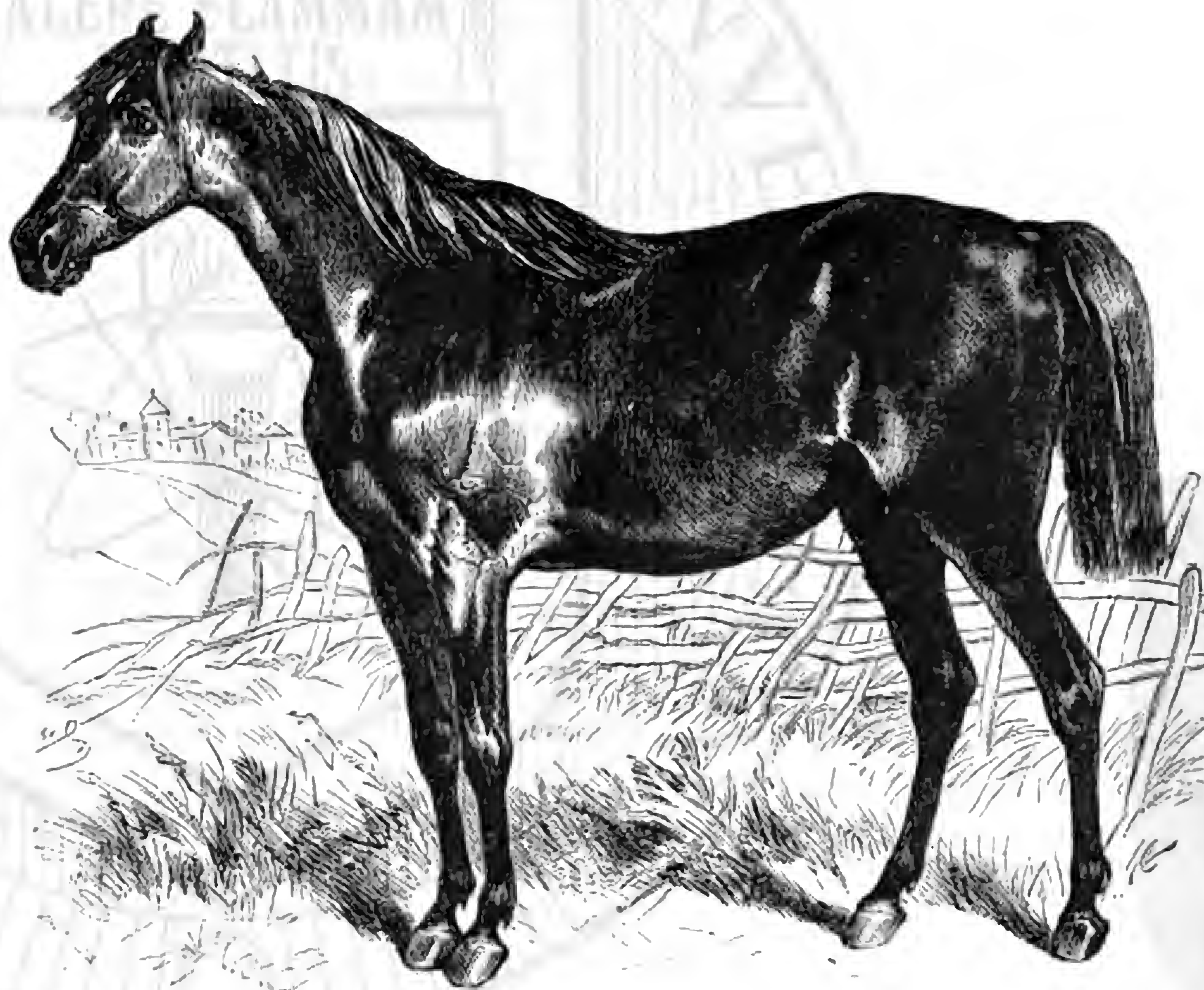


Fig. 192.—LA YEGUA ANGLO-NORMANDA

cerciorarme de que eran tan obedientes y sumisos como los que nacen en estado de cautividad.

Un garañon que yo cuidé y observé bastante tiempo, animal hermoso, vivaz y prudente, conservó su aspecto noble, y por eso agradaba mucho á los espectadores. Era muy dócil y familiar con su guardian y con las personas conocidas; pero á veces manifestaba cierta insolencia que hacia difícil tratarle, ó al menos entrar en una familiaridad íntima con él. Aunque buscaba las caricias y las recibia aparentemente con gratitud, habia ocasiones en que no podia reprimir el deseo de morder la mano que le acariciaba ó descargar una coz al que se acercaba; excepto esto, era dócil, nada rehacio, y á lo mas le gustaba retozar y buscar la ocasion de lucha. Los rayados piés de este asno presentan un carácter particular, y nótase en el individuo un intermedio entre los otros asnos y las cebras, cosa que demuestra tambien que cada país ofrece caractéres distintivos en sus especies.

EL ASNO DOMÉSTICO—ASINUS VULGARIS

Aunque con seguridad no se ha decidido aun á cual de los asnos salvajes debemos nuestro útil animal doméstico, consta, sin embargo, que tanto el onagro, como el asno de las estepas, han sido domesticados desde la antigüedad y empleados tambien para mejorar la casta. Los antiguos romanos gastaron enormes sumas para ello, y aun hoy los persas y árabes hacen lo mismo; entre nosotros solamente, á causa de un continuo y lastimoso descuido, ha degenerado mucho este animal. Si se compara el asno de nuestros países, bien sea el del molinero ó del lechero, con su congénere de las regiones del sur, tan poca es la semejanza que entre ellos existe, que se inclina uno á considerarlos como dos especies diferentes. Notorio es que el asno del norte es perezoso y testarudo; el del sur por el contrario, y en particular el de Egipto, distínguese por su belleza y viveza, así como por lo trabajador, pues no cede en sus servicios al caballo y hasta le aventaja por varios conceptos; pero allí se le cuida mucho mejor que entre nosotros. En diversos países del Oriente consérvase su raza tanto como la de los mejores caballos; se le alimenta muy bien y no se le violenta para el trabajo cuando es jóven, por cuya razon, al llegar á la edad adulta presta servicios que nunca podrian exigirse de nuestro asno. El cuidado que la cria del ganado asnal merece en Arabia y en Egipto corresponde á la importancia de este animal; lo mismo se encuentra en el

palacio del hacendado, que en la cabaña del pobre; puede considerarse este animal como el auxiliar mas indispensable para el hombre del mediodia. Se observan ya muy hermosos asnos en España y Grecia, aunque no tanto como los de Levante y especialmente los de Persia y Egipto.

CARACTÉRES.—El asno de Grecia ó de España tiene la talla del mulo pequeño; pelaje suave y liso; la crin y la borla de la cola relativamente muy largas; las orejas grandes, pero de buena forma, y los ojos brillantes. Por su resistencia, su rápido paso y su galope suave, son los animales mas excelentes para los viajes. Muchos tienen naturalmente el paso de andadura, como por ejemplo, los mayores de todos los que visto, ó sea los que en España se ocupan principalmente en trasportar el carbon de las montañas. En este pais y en Grecia existen tambien asnos pequeños que tienen formas mucho mas bonitas y el pelo mas suave que los de Alemania. Los asnos árabes, sobre todo los que se han criado en el Yémen, aventajan aun en hermosura á los de España y Grecia.

Existen dos razas; una ligera, grande, briosa y excelente para los viajeros; la otra, mas pequeña y débil, se emplea por lo comun para la carga. El asno grande se ha obtenido regularmente por medio de cruzamientos con el onagro y sus descendientes. En Persia y en Egipto, donde cuesta bastante caro un buen asno, se encuentran unas razas muy parecidas; el que posee todas las cualidades para animal de silla, tiene mas valor que un caballo mediano, y no es raro ver

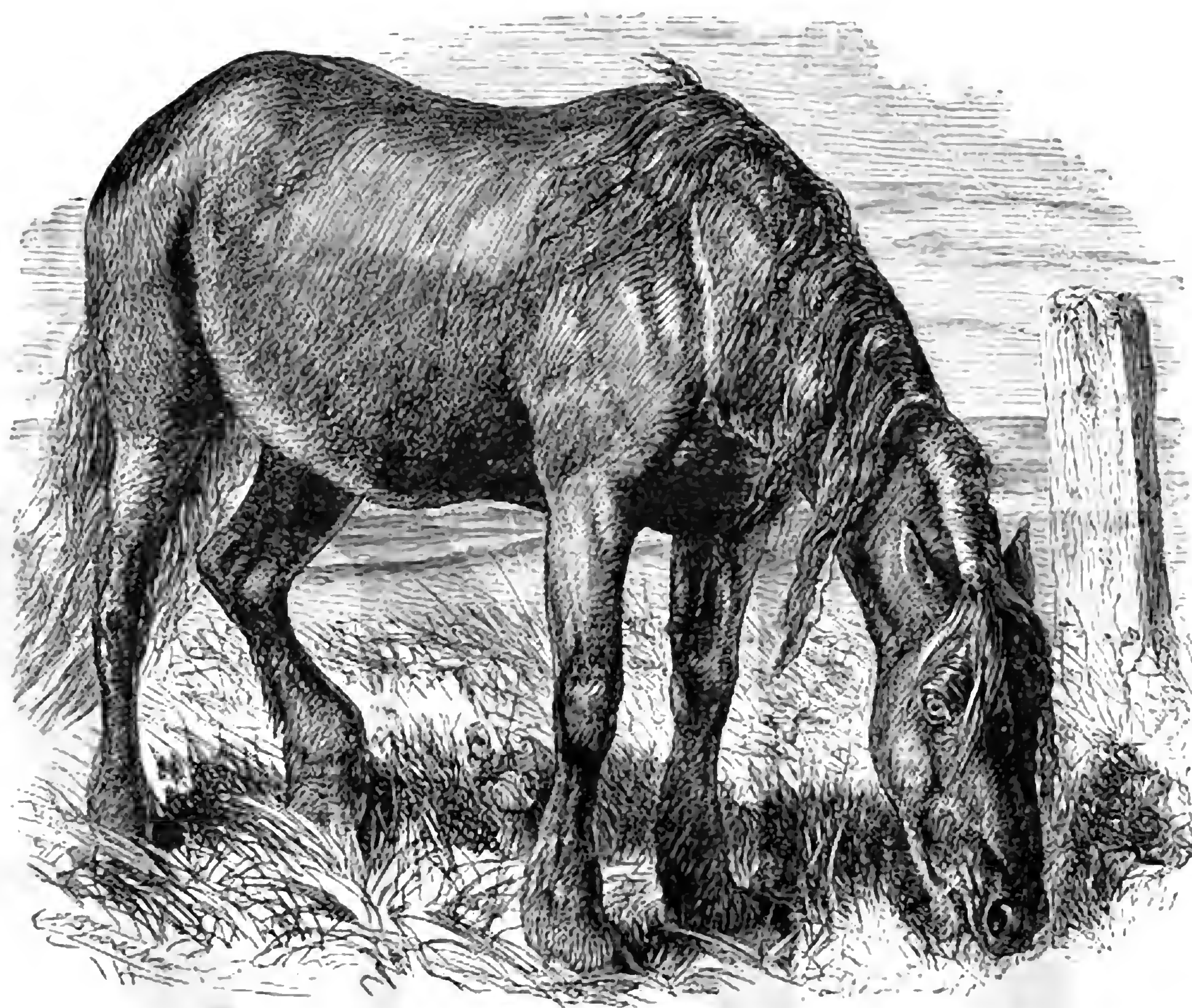


Fig. 193.—EL CABALLO FLAMENCO

pagar de 1,500 á 1,800 francos por cabeza. La mejor casta se encuentra en manos de los grandes personajes del pais; su talla es la de un mulo ordinario y se asemeja á él en un todo, aun en sus largas orejas: es notable tambien por su pelo suave y liso. El asno comun es de un tamaño regular y muy buenas cualidades; es sobrio, trabajador y resiste mucho á la fatiga; come de noche judías, que es su alimento favorito, de dia apenas se le da algun puñado de ellas ó de trébol, mientras trabaja.

«Es imposible imaginarse un sér mas excelente que este asno, dice Bogumil Goltz; á pesar de su pequeñez, galopa llevando encima á un hombre corpulento; su paso de andadura es muy cómodo; no podemos saber cómo hace para correr durante horas enteras con un calor sofocante, llevando encima de sí una gran carga. Esto me parece casi sobrenatural y pertenece á los misterios asnales que, si hay justicia en el mundo, deben encontrar su Eugenio Sué para describirlos.»

Generalmente se esquilan los asnos de silla, dejándoles apenas las nalgas cubiertas de pelo, donde los esquiladores dibujan con las tijeras figuras variadas que dan á aquel un aspecto sin igual.

Con mucha frecuencia se emplea este animal en el interior del Africa, aunque la raza que allí se ve no sea de primera calidad, y esté importada del Egipto ó del Yémen. La del Sudan oriental es inferior á la del Egipto, mas pequeña, menos fuerte y menos apta para el trabajo; á pesar de eso, el indígena la emplea mucho, por mas que le deje morir de hambre y le haga buscar su alimento en los campos; sin embargo de esta libertad, el asno no vuelve á su estado salvaje.

En la isla de Cerdeña y en otras del archipiélago griego se veia en otro tiempo asnos salvajes y en la América del sur existen aun hoy; estos asnos que el hombre aun no ha domesticado, conservan todas sus costumbres salvajes. El garañon es el jefe de la manada á la cual defiende á vida y muerte contra sus rivales; es desconfiado, vigilante y difícil de domesticar.

Se extiende este animal, segun hemos ya dicho en parte, por el oriente, oeste y centro del Asia, norte y oeste del Africa, sur y centro de Europa y América del sur, regiones donde mas se encuentra hoy; el frio y la humedad le perjudican, por eso prefiere los paises secos; se encuentran los mejores asnos en Persia, Siria, Egipto, Berbería y sur de Europa, en el centro y norte de Alemania, y en el centro del Africa vi-

ven las peores razas. Esto se debe tambien á que en estas últimas regiones se trata peor al animal, mientras que en las primeras se procura mejorar la raza por medio de buenos cruzamientos, notándose que aun aqui se tratan bien únicamente los asnos de cualidad, siendo la suerte de los demás igual á la de los del centro del Africa. En España, por ejemplo, adornan al animal con borlas, rosetas, campanillas, gualdrapas de color, collares, etc., y su dueño cree que con esto está el animal mas satisfecho y orgulloso: esto sin embargo, no le impide que le trate mal y le haga trabajar sin descanso, apaleándole de la manera mas cruel. La misma suerte tienen los pobres animales en la mayor parte de los países de la América del sur. «Sobre todo en el Perú, me escribe Hasskarl, el asno es el sér mas atormentado del mundo y el animal comun de carga. Tiene que llevar piedras, madera para la construccion de las casas, agua para el menaje y otras cargas, en fin, todo lo que el hombre, demasiado perezoso para llevarlo el mismo, ha menester. Y además se pone el pesado zambo ó mestizo de los indígenas y de los negros, sobre las ancas del pobre animal, administrándole cruelmente una lluvia de palos. Tampoco es raro ver dos jinetes á la vez sobre el asno.

»Hay en Lima un proverbio que llama á esta ciudad el cielo de las mujeres y el infierno de los asnos. Nunca se ve aqui este animal andar con el paso perezoso de nuestro asno, sino siempre correr ó trotar. En ninguna parte se oye con tanta frecuencia el quejoso i-ah, acompañado de los reniegos de los borriqueros y del chasquido del látigo, y aun hoy me creo en la Plaza mayor de Lima cuando de repente oigo los gritos de un asno.»

Tampoco en el Egipto el asno es bien tratado; todo el mundo se cree con derecho á hacerle su esclavo; el mismo mendigo tiene tambien su asno, en el cual monta para llegar hasta el punto donde pide la limosna, abandonándole despues para que vaya á pacer en la tierra de Dios, montándole de nuevo cuando quiere volver á casa. En parte alguna del mundo se montan tanto los asnos como en Egipto, donde son indispensables para las comodidades de la vida, empleándolos, lo mismo que entre nosotros los coches de alquiler, y nadie se expone al ridículo cabalgando en un asno. Las calles del Cairo y de Alejandría son tan estrechas, que únicamente el asno puede fácilmente abrirse paso en ellas, y por eso se ve á cada paso al borriquero, conduciendo su asno por medio de la continua corriente de hombres que invade las calles. Los borriqueros del Cairo forman una verdadera comunidad y pertenecen tanto á la ciudad como sus minaretes y palmeras; aquellos son tan indispensables para los naturales del país como para los extranjeros; todos los dias se les debe estar agradecidos por alguna cosa, pero tambien se excita continuamente la bílis en el trato con ellos. «Es una verdadera alegría al par que una miseria, dice el lugareño de Egipto, tener que tratar con estos borriqueros: no se sabe qué hacer de ellos y no se puede decir que son buenos ni malos, intratables ó serviciales, holgazanes ó activos, atentos ó insolentes; son una mezcla de cualidades recomendables y de todos los defectos posibles.»

Encuéntralos el viajero apenas llega á las playas de Alejandría; en todas las plazas y calles se les ve con sus asnos desde que sale el sol hasta que se pone. La llegada de un buque es para ellos un acontecimiento: tratan de apoderarse de los viajeros, á quienes consideran como otros tantos imbéciles: les dirigen la palabra en cuatro ó cinco idiomas, y desgraciado del que deje escapar una palabra en inglés. Entonces se traba una verdadera batalla al rededor del milord, hasta que toma este el partido mas prudente, cual es el de montar en el primer asno para que le conduzca á la primera fonda. Así es como aparecen al principio los borriqueros; y solo cuando está uno familiarizado con la lengua árabe y no necesita recurrir á la jerga de tres ó cuatro idiomas, empleada por ellos, es cuando se puede llegar á conocerlos. Nada mas divertido que su labia, y particularmente los elogios que hacen de sus asnos.

«¿Ves tú, dice uno, este asno que te ofrezco? Pues sábete que es una locomotora; compárale con los otros que te presenten y verás cómo se caen cuando los montes, porque son séres miserables, al paso que tú eres un hombre vigoroso. ¡Pero el mio!... ¡ah!... tu peso no seria nada para él; correria contigo como una gacela.»—«Es un asno *cahirin*, dice el otro; su abuelo era gacela y su bisabuelo un caballo salvaje. ¡Vamos, *cahirin*, corre para que vea el amo que digo verdad! No dejes mal á tus padres; anda en nombre de Dios, gacela mia, golondrina mia.»

»Un tercer borriquero alaba tambien el género, y por fin, uno de ellos monta un asno que tiene en venta. Los golpes, los palos y los picotazos entran en juego para obligar al animal á correr; otro borriquero va detrás, gritando á altas voces y maltratando tanto á sus pulmones, cuanto al pobre borrico.

«¡Ojo, señor, tus espaldas, tus piernas, tu costado derecho, se hallan en peligro! ¡Mira! ¡Un camello, un mulo, un caballo, un asno! ¡Ojo con tu cara, con tu mano! ¡Déjanos pasar, amigo, á mí y á mi amo! No insultes á mi amo, bribon, pues vale mas que lo que valia tu bisabuelo. Perdona, amo mio, que te han tocado.» De este modo pasa el borriquero por entre todos los animales y jinetes, carros, camellos cargados, coches, peones, y el asno no pierde un momento de su buen humor y su buena voluntad, dejando apenas refrenarse, y así galopa hasta llegar al punto de su destino. El Cairo es la alta escuela de todos los asnos; allí se aprende á estimar y querer á este excelente animal.

En cuanto á nuestro asno se le pueden aplicar las palabras de Oken: «El asno doméstico, dice, ha degenerado de tal modo á causa de los malos tratamientos, que ya no se parece á sus antecesores. Es mas pequeño; tiene un color gris ceniciento sin lustre, y sus orejas son mas largas y blandas. El valor se ha cambiado en terquedad, la ligereza en lentitud, la vivacidad en pereza, la prudencia en estupidez, el amor á la libertad en paciencia, y el brio en resignacion á los golpes.»

«El asno doméstico, dice Scheitlin en su excelente psicologia de los animales, es mas inteligente que estúpido; pero en su inteligencia hay menos bondad que en la del caballo, teniendo una astucia que se manifiesta principalmente en sus caprichos y terquedad. Aunque hijo de esclavo, es alegre en su juventud, y le gusta saltar y retozar, como á todos los séres á su edad, pues á la manera que el niño, no puede prever su triste y miserable suerte. A la edad adulta debe tirar de los carros y llevar fardos; se deja adiestrar fácilmente y se somete á la voluntad del hombre, lo cual indica ya una prueba de inteligencia. Su paciencia cuando lleva una carga no es voluntaria, pues apenas queda libre de ella, se revuelca por el suelo y deja oir su espantosa voz.

»Su paso es muy seguro; pero unas veces no quiere avanzar y otras se precipita. Es preciso mirar continuamente sus orejas, porque las agita sin cesar y expresa así sus sentimientos. Los golpes son impotentes para hacerle avanzar; los desprecia y da con esto pruebas de ser tan terco como insensible. Reconoce á su guardian; pero nunca le cobra cariño, como el caballo, aunque corre á su encuentro y manifiesta alguna satisfaccion. Es de notar cuánto le afecta un cambio de temperatura; inclina la cabeza ó salta de alegría.

»Podemos dejar en buen lugar la reputacion del asno, diciendo que es susceptible de aprender muchas de las cosas

que se enseñan por lo regular al caballo. Hay muchachos que aprenden mas difícilmente, aunque mejor y con mas provecho; y esto es precisamente lo que sucede al asno. Si se trata de carreras, le adiestran para franquear los aros y disparar tiros, y salta muy bien sin asustarse. Se le puede enseñar á que ande al paso, á bailar, á que abra puertas con la boca, á subir y bajar escaleras; á designar la persona mas hermosa ó la de mas edad; á reconocer la hora en un reloj; á indicar, golpeando con el pié, el número de puntos de una carta ó de un dado; y á responder afirmativa ó negativamente, moviendo la cabeza, á las preguntas que se le hacen.

»La expresion de su fisonomía es particular, y rara vez la reprodujo con exactitud el pintor, quien olvida casi siempre lo que este cuadrúpedo tiene verdaderamente de asno; la forma de su cabeza se asemeja á la del caballo; pero la mirada difiere mucho de la de su congénere.»

Todos los sentidos de este cuadrúpedo están muy desarrollados, en particular el oido, siguiéndole la vista y el olfato; tanto el tacto como el gusto son defectuosos, y por eso el asno no es tan delicado como el caballo para el alimento.

Siguiendo la opinion de Scheitlin, la inteligencia de este animal es mayor de lo que se cree, pues tiene una memoria excelente y un admirable instinto de localidad, reconociendo siempre el camino que una vez recorrió.

Por mas estúpido que sea el asno, es sin embargo astuto y malo; muchas veces se para de repente sin que los golpes lo hagan moverse; se echa al suelo con la carga, muerde y tira coces: muchos naturalistas atribuyen esta malicia á la finura de su oido, suponiendo que el mas leve rumor le ensordece y espanta. Mientras que el curioso naturalista se complace en observar sus costumbres, cuando recorre con un asno los sitios frecuentados por las fieras, el viajero que va para sus negocios se desespera, y esto sucede en los estrechos valles de las montañas de Abisinia. Por todas partes las orejas del asno presienten el peligro, las mueve en todos sentidos, las vuelve con inquietud hácia la roca donde cree escondida una fiera, y haciéndolas á cada momento cambiar de posicion, parece querer así examinar con el oido todos los alrededores; las endereza súbitamente, escuchando por todos lados; si el olfato confirma lo que el oido sospecha, el animal se amedrenta y no quiere ya moverse. Es probable que por aquel sitio haya pasado una fiera; el asno olfatea, mira, y escucha; las orejas le dan casi una vuelta completa sobre su cabeza, y solo cuando álguien se le pone delante, se determina á avanzar; su instinto le dice que si alguna fiera se presentara, atacaria primero al que le precediese y este pensamiento le devuelve toda su tranquilidad.

El asno necesita hacer uso en sus viajes de todos sus sentidos: si le tapan los ojos ó las orejas, ya no camina; únicamente sus instintos amorosos le hacen sobreponerse á todo.

En cierta ocasion no pudimos obligar á un asno viejo y ciego, destinado á ser devorado por los buitres, á subir á la montaña, sino poniéndole una burra delante: su olfato le sirvió entonces de guia, y siguió con mucho anhelo á su amiga.

Cualquier alimento le sirve: los desperdicios de la vaca y del caballo cómelos con gusto, lo mismo que los cardos y las plantas espinosas; pero en la bebida, por el contrario, es muy delicado; le importa poco que el agua sea salada ó amarga, con tal que sea limpia. En las marchas por el desierto esta cualidad es un inconveniente, porque por mas sediento que esté, no bebe el agua turbia de los odres; en cambio es menos sensible á la sed que el caballo.

En los últimos meses de la primavera ó en los primeros del verano, empieza en Alemania el período del celo para los asnos; en el mediodía dura casi todo el año.

El garañon demuestra sus deseos amorosos con el bien conocido *i-a, i-a*, al que siguen despues de repetirlo ocho ó diez veces, diez ó doce rebuznos. Esta declaracion amorosa produce siempre efecto en la hembra, y excita tambien á todos los demás machos. Tan luego como la burra contesta á la voz de su pretendiente, prodúcese una verdadera revolucion entre todos estos cuadrúpedos.

Al garañon mas próximo le halagan aquellos sonidos; cree que van dirigidos á él y le parece un deber contestar, para lo cual rebuzna con todas sus fuerzas: un segundo y un tercero, y todos al fin, siguen el ejemplo, y así promueven un concierto espantoso, bastante para ensordecer á los circunstantes ó hacerles perder el sentido. Sin atreverme á decir si este es un verdadero testimonio de amor ó un capricho de los animales, lo cierto es que casi siempre un solo asno obliga á todos los demás á que rebuznen. Los borriqueros del Cairo parecen complacerse en oir la voz de aquellos animales; comienzan á imitarla para excitarlos: los cuadrúpedos se encargan de concluir, y la alegría de aquellos hombres llega á su colmo cuando todos los jumentos rebuznan á la vez.

Unos once meses despues de la monta pare la hembra un hijuelo, rara vez dos: el buche nace con los ojos abiertos; su madre le lame con cariño, y al cabo de media hora le deja mamar. A los cinco ó seis meses puede destetarle; pero el animal sigue á la hembra mucho tiempo. Durante su primera juventud no necesita cuidados especiales, comiendo, lo mismo que sus padres, todo cuanto le presentan. Poco sensible á las influencias atmosféricas, rara vez está enfermo; es un animal vivaz que manifiesta su contento con brincos y saltos; corre alegremente para ponerse delante de los otros asnos, y de este modo se acostumbra al hombre. Cuando se quiere separarle de la madre se encuentra dificultad por ambas partes; los dos se resisten y demuestran su pena con quejas é inquietud. En caso de peligro, la hembra defiende al buche con valor; sacrifícase por él y desprecia el agua y el fuego para salvarle.

A los dos años es el buche adulto; pero no se desarrollan todas sus fuerzas hasta los tres.

Aunque se haga trabajar mucho al asno, puede alcanzar una edad avanzada: se han visto individuos de cuarenta, de cincuenta y hasta de cincuenta y seis años.

LOS MULOS

Ya en los tiempos antiguos se cruzaban las razas caballares con las asnales, produciendo bastardos á los que se da el nombre de *mulos* cuando el padre pertenece á esta última raza, y *burdéganos* cuando la madre. Ambos tienen en sus formas mas de la hembra que del macho; pero el carácter se asemeja mas al de este.

EL MULO — ASINUS VULGARIS MULUS

CARACTÉRES. — Este équido llega casi al tamaño del caballo y se le parece tambien en su formacion; se distingue de él por las formas de la cabeza, la longitud de las orejas, la cola cubierta en la base de pelos cortos, y por los muslos raquíticos y cascos mas estrechos, que recuerdan el asno. En el color se asemejan regularmente á la madre, en la voz al padre.

EL BURDÉGANO — ASINUS VULGARIS HINNUS

CARACTÉRES. — Esta especie conserva el feo aspecto, el reducido tamaño y las largas orejas de la madre: del caballo tiene solamente la cabeza mas larga y delgada, los muslos mas pequeños, la cola pelada en toda su extension y la voz

relinchante. De la madre hereda tambien, además de las formas, la pereza.

El cruzamiento entre el asno y el caballo no se verifica voluntariamente: siempre es necesaria la intervencion del hombre: precisamente entre los asnos y los caballos que viven libres se ha observado un odio que llega hasta el punto de trabar encarnizadas luchas. Se requieren, pues, muchas preparaciones y ciertos artificios para obtener cruzamientos: el garañon asno se aparea fácilmente con la yegua; pero no esta con él ni el caballo padre con la asna. Por lo regular se vendan los ojos de la yegua que debe ser cubierta por el asno, á fin de que no pueda verle, ó se le enseña un hermoso caballo, y llegado el momento se le sustituye con aquel. Lo mismo se debe hacer con el caballo padre.

Es mas fácil conseguir que se crucen animales acostumbrados desde hace mucho tiempo á estar juntos. De este modo pierden una buena parte de su innata aversion. Los antiguos romanos tenian ya cuidado de que los caballos y los asnos destinados á producir mulos viviesen continuamente en compañía; y los españoles y americanos del sur proceden todavía del mismo modo. Pocos dias despues de nacer los buches, se hace de modo que les den de mamar las yeguas,

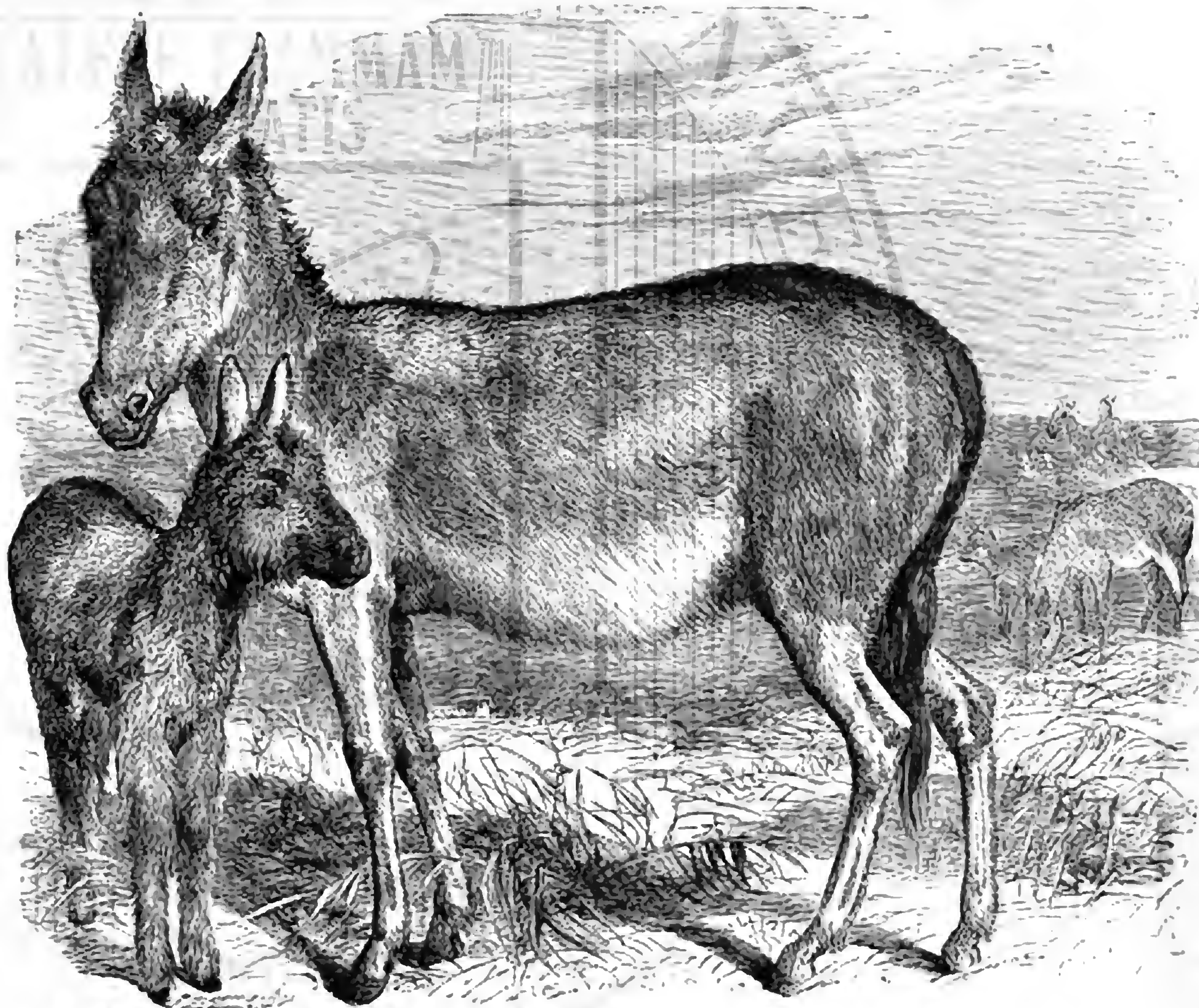


Fig. 194.—EL ASNO ONAGRO

y en la mayor parte de los casos domina el amor materno á la repugnancia que les inspiran los asnos.

Al poco tiempo se encariñan con los hijuelos y estos con las hembras, pudiendo suceder tambien que el buche prefiera los caballos á sus semejantes. En la América del sur no se puede conseguir aparear ciertos garañones con las asnas.

Es singular la conducta de estos cuadrúpedos criados por las yeguas; los americanos del sur abandonan sus asnas en los pastos y dejan á los garañones cuidar de las manadas, cargo que desempeñan perfectamente; pero no sucede lo mismo con los que crian las yeguas. Estos son perezosos; en vez de ponerse á la cabeza de la manada, la siguen; se mezclan entre las asnas y quieren que se les cuide. A las yeguas destinadas á la produccion de mulos se les debe poner con caballos capones para que las conduzcan.

En la cria de mulos es condicion muy principal cuidar mucho de la hembra preñada, porque los abortos son muy fáciles y nunca ocurren tantos como en este caso. El periodo de gestacion es mas largo para dar á luz el mulo que para producir el potro: el muleto recien nacido tiene las piernas mas endebles que el caballo jóven, y el crecimiento es mas tardío. No se puede hacerle trabajar antes de los cuatro años; pero en cambio conserva toda su fuerza hasta los veinte ó treinta, y aun hasta los cuarenta. Cierto viajero habla de un mulo de cincuenta y dos años, y un autor romano hace mencion del mulo de Atenas, que vivió, segun dicen, ochenta.

A causa de su mayor utilidad se crian casi exclusivamente mulos. Solamente en España y Abisinia he visto burdéganos; en el último país no habia, segun me pareció, mulos. Estos reunen las buenas cualidades de ambos padres. Su sobriedad y resistencia á la fatiga, su paso suave y seguro son herencia del padre, su fuerza y valor un legado de la madre. En todos los países montañosos se consideran los mulos como indispensables; en la América del sur ocupan el mismo lugar que el camello entre los árabes. Un buen mulo lleva una carga de tres quintales, caminando con ella diariamente de tres á cuatro leguas; y aun despues de un largo viaje, se conoce apenas una disminucion de las fuerzas, aunque sea escaso el alimento y tan malo que un caballo no le comeria. En el Brasil el mulo es, segun Tschudi, de un valor inestimable, tanto para el comercio, cuanto para los viajeros. «Su fuerza, resistencia á la fatiga, astucia y seguridad, son cualidades que le hacen preferible en este concepto al caballo, por lo demás mucho mas noble. No es osada de modo alguno la pretension de que, sin el mulo, el grado de instruccion y civilizacion en una gran parte de la América meridional,

nal, seria mucho mas bajo de lo que es actualmente. Es verdad que no se pueden negar los muchos vicios que estos animales tienen y que hacen difícil, para el extranjero no acostumbrado á ellos, el tratarlos, exigiendo mucha paciencia; pero estos vicios desaparecen casi, comparándolos con sus buenas cualidades, tan útiles en viajes largos y penosos.»

Tschudi, que estuvo mucho tiempo en contacto con los muleteros y sus animales, describe de una manera tan instructiva, como minuciosa, la vida y la actividad de ambos. De esta descripcion entresaco lo siguiente.

«El muletero brasileño, llamado *tropeiro*, practica con sus recuas de mulos el comercio entre las diferentes partes del país. Trae de las regiones mas distantes del imperio los productos del suelo y de la industria á la costa, y en cambio se lleva de aquí objetos de necesidad diaria y de lujo: es el agente para el tráfico y para el cambio de dinero, y por lo mismo, representa un papel de bastante importancia en la vida pública. Ha ejercido su oficio desde la juventud; niño aun, ya acompañaba las recuas, y en su persona reune todas las cualidades necesarias para un trabajo tan difícil y penoso: valor, energía, fuerza, agilidad, presencia de ánimo, una resistencia tenaz para todas las fatigas y la mayor sobriedad. Varios campos y pastos, un reducido número de esclavos y sus mulos forman su hacienda: los últimos son su orgullo. Los cuida como si fuesen miembros de su familia; da á cada uno de ellos un nombre, conoce sus buenas y malas cualidades del modo mas exacto, sabe, hasta con la diferencia de una onza, el peso que cada uno puede llevar, conoce á cuáles de ellos puede confiar una carga que necesita precaucion, etc. Elige para su recua los mulos mas hermosos y mejores que puede encontrar y pagar; tiene cuidado de procurarse buenos aparejos y atiende á los animales del modo mas excelente.

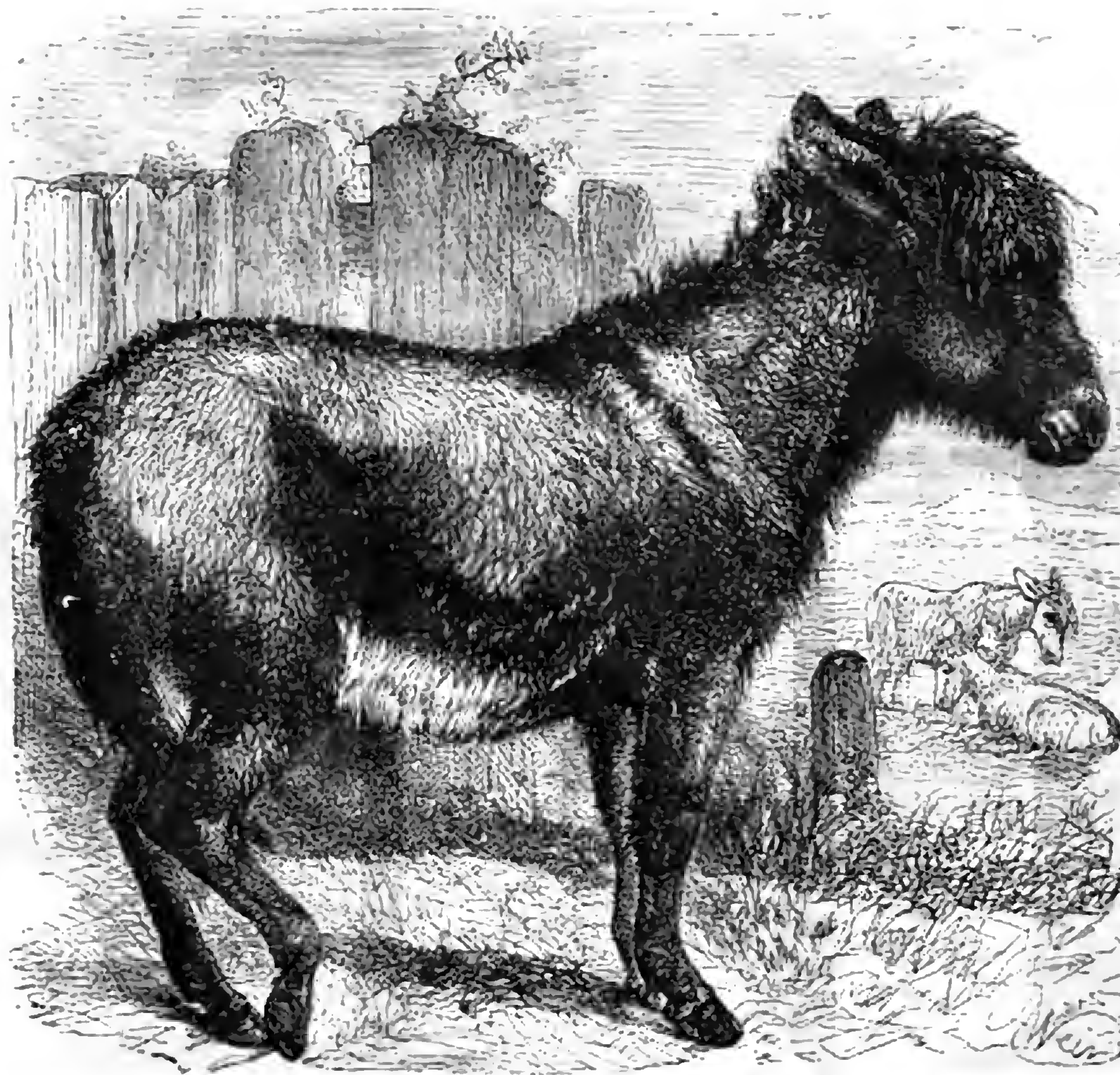


Fig. 195. — EL ASNO DOMÉSTICO

»Cada recua se divide en otras pequeñas de ocho mulos cada una, y en las provincias meridionales de diez á doce, los que se ponen bajo la vigilancia de un criado. Estas divisiones, que siguen una á otra á distancias convenientes, marchan durante el viaje en fila, esto es, un animal detrás de otro; cada mulo ocupa su puesto fijo en esta fila con tanta exactitud, que puede decirse que el siguiente pisa las huellas del que le precede. Un animal guia llamado *madrinha* se halla al frente de toda la recua. Este es el mulo mas bonito, experto y vigoroso de todos y al que se distingue poniéndole ostentosos adornos. Lleva sobre la cabeza un penacho de algodon rojo ó de otros colores, y en la correa de la frente una chapa de plata con el nombre del propietario; en una especie de armazon muy curioso hay cierto número de campanillas de agudo sonido que tocan alegremente cada vez que el animal se mueve; todas las correas de la cabeza y del pecho y á veces tambien las posteriores, están cubiertas de adornos de plata grandes ó pequeños. El animal conoce su valor y ocupa con orgullo su puesto; hay *tropeiros* que aseguran que este mulo se pone triste y muchas veces enfermo cuando le quitan sus adornos y campanillas. Todos los otros mulos se acostumbran á oir las campanillas de la madrinha y la siguen por lo regular voluntariamente.

»Las recuas hacen jornadas muy cortas, pues no andan segun el tiempo y la naturaleza del suelo sino dos, ó á lo mas tres leguas, necesitando para esto de cuatro á seis horas. Cuando la recua llega despues de la jornada al rancho, sotechado grande y vacío, abierto por un lado y provisto de pértigas para atar á los animales, el tropeiro, que se ha adelantado á la caravana, ha dispuesto ya lo necesario para pasar la noche, habiendo comprado primeramente el alimento en una tienda de la vecindad. Átase á los mulos inmediatamente á las pértigas; se les descarga, se les levanta un poco al aparejo, quitándoselo despues de un rato de descanso; sigue á esto un exámen minucioso de los lomos y se curan los sitios donde el aparejo ha hecho alguna matadura: renuévanse los clavos necesarios en las herraduras, y en fin, se arregla todo del modo mas conveniente. Entre tanto los animales empiezan á agitarse, pues han oido el ruido que producen los muleteros cuando echan el maíz en los morrales; relinchan, rascan la

tierra con los piés, piafan y no se tranquilizan hasta que tienen su alimento, poniéndose á roer los duros granos con tanto ruido como si se hallase en movimiento un molino. Tan luego como han comido su pienso, se les quitan los morrales y los cabestros, despues los dejan tenderse un rato en el suelo, les dan de beber y se los llevan á pastar. Los tropeiros cuidadosos los hacen volver por la tarde otra vez al rancho para darles un poco mas de maiz. Antes del alba se les recoge, muchas veces despues de largo rato de buscarlos, llevándolos con mucho trabajo al rancho, donde se les carga; despues de lo cual la caravana se pone de nuevo en marcha. El tropeiro, montado á caballo, va delante, examina el camino y muestra á los animales, por medio de diferentes señales á que estos atienden cuidadosamente, la direccion que deben tomar; los muleteros conducen las varias divisiones incitando, castigando y poniendo órden y regla cuando hay necesidad de ello. De este modo pasa el viaje dia por dia si una lluvia demasiado fuerte no lo interrumpe, hasta que se llega al punto de destino, que á veces dista doscientas leguas y mas.»

En el Perú y en Chile se importa anualmente un número considerable de mulos, pagándose precios muy crecidos por ellos. Se les emplea tanto para montar, cuanto para llevar cargas. «Una costumbre particular, me escribe Hasskarl, que no he visto en otra parte sino en Lima, es la de dejar á los mulos sin atarlos cuando se hacen visitas. El animal se queda delante de la casa en que ha entrado su jinete, sin moverse y sin hacer caso de los otros jinetes ó animales que pasan por la calle. Cuando se monta un mulo que aun no está acostumbrado á esperar, se le tapan los ojos con un trozo de cuero en forma de anteojos, evacuando despues, sin cuidado de que se marche, los negocios.

»Sabido es que en el Perú y en otros países de la América del Sur, habitados por los descendientes de los españoles, no se monta sino con espuelas enormes, cuyos rodetes tienen muchas veces 0m,05 á 0m,07 de diámetro; pero no se ha visto aun que las espuelas, como las usamos nosotros, se consideren instrumentos de tortura. Muchas veces no me quisieron prestar un mulo porque llevaba espuelas europeas, pretendiendo que con ellas se pueden cortar las venas al animal; pero cuando llegaba con las espuelas usadas allí, cuyas puntas de 0m,02 de largo á veces estaban cubiertas por mitad de sangre y pelos, no habia dificultad alguna.»

Es verdad que hay peruanos y chilenos que cuidan muy bien á sus mulos, pero generalmente se les atormenta y maltrata tanto como en España. En este pais se usan los mulos en todas partes como animales de tiro y se paga por un par de buenas mulas, sin dificultad, la misma suma que por un par de caballos. El español se muestra orgulloso de su mulo y le adorna con toda clase de bujerías, sobre todo con borlas y lazos rojos, mantas de silla de color y otras cosas; pero es muy raro que lo trate bien. Es verdad que le cuida, le da bastante de comer, y á tiempo de beber, pero en cambio le exige lo imposible y lo castiga rudamente.

Hasta las últimas épocas se ha pretendido repetidas veces que los mulos y los burdéganos eran infecundos; pero esto no sucede siempre. Ya en remotos tiempos se conocieron ejemplos de algunos mestizos de caballos y asnos que se propagaron; pero muchas veces se ha guardado silencio sobre estos casos, por considerar el hecho extraordinario, como resultado de una brujería ó como acontecimiento que auguraba desgracia.

No podemos citar para Europa mas que algunos casos de fecundidad de los mulos. El primero conocido ocurrió en Roma en 1527: en 1762 existió en Valencia una hermosa mula de color castaño, que fué cruzada con un magnífico caballo andaluz gris; y al año siguiente, despues de una gestacion normal, dió á luz un hermoso potro alazan, de crin negra, con todas las cualidades de un buen caballo de raza, y tan vivaz, que se pudo montar á los dos años y medio. La misma mula, apareada con el mismo macho, parió otros cuatro potros tan hermosos como el primero. En 1759, una mula que habia en Oettingen tuvo tambien de un caballo un potro que se parecia en un todo al padre, excepto en las orejas, que eran mas largas. En Escocia un caballo y una mula produjeron un potro; pero le mataron en seguida los campesinos, considerándole como un monstruo. Varias observaciones recientes disipan toda duda acerca de la fecundidad del mulo.

LAS CEBRAS—HIPPOTIGRIS

Un autor latino dice que en el año 211 despues de Jesucristo, Caracalla hizo comparecer en el circo de Roma, con tigres, elefantes y rinocerontes, un caballo atigrado al que dió muerte por su propia mano. No cabe duda que este autor designa una de las especies de caballos salvajes rayados del África; y H. Smith ha tenido por lo tanto derecho de aplicar el nombre indicado al grupo de caballos que falta examinar.

Las cebras representan por su aspecto un término medio entre los caballos y los asnos: tienen el cuerpo recogido, el cuello fuerte, la cabeza de asno y caballo á la vez; las orejas bastante largas y anchas; la crin recta, con pelos menos bastos y espesos que los del caballo, y menos suaves y flexibles que los del asno; la cola poblada en su extremo; y los cascos ovales en su parte anterior y cuadrangulares en la posterior. Todas las especies conocidas tienen el pelaje rayado en su mayor parte.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—Todas las cebras son propias del sur de Africa; solo una especie pasa del Ecuador.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.— Habitan las montañas y las llanuras, y cada especie parece elegir su dominio propio.

LA CEBRA CUAGGA—HIPPOTIGRIS QUAGGA

CARACTÉRES.— Por su aspecto se asemeja mas al caballo que al asno; es mucho mas pequeña que la cebra daw. Su cabeza es regular y de graciosa forma; las orejas cortas y los miembros vigorosos. Adorna su cuello una crin corta y levantada; la cola es peluda en toda su extension, mas larga que la de sus congéneres; pero mas corta que la del caballo. El pelaje es corto y liso, de color oscuro en la cabeza; el lomo, grupa y costados de un tinte pardo claro; el vientre, la cara interior de las piernas y la cola blancas; la cabeza, el cuello y la espaldilla tienen fajas ó rayas de un gris claro que tira al rojo; las de la frente y de las sienes son compactas y longitudinales; las de las mejillas, trasversales y separadas, trazan un triángulo entre el ojo y la boca. En el cuello se cuentan diez fajas trasversales, que dividen tambien la crin; cuatro corren por el lomo: en el tronco hay algunas mas cortas, mas pálidas y separadas unas de otras. A lo largo del lomo, hasta la cola, se extiende una faja parda oscura, orillada en ambos lados por un cordoncillo gris rojo. Las orejas están guarnecidas interiormente de pelos blancos, grises blanquizcos por fuera; los bordes son de un pardo oscuro. Ambos sexos se asemejan; la única diferencia consiste en ser la hembra mas pequeña, con la cola mas corta. El macho adulto mide 2 metros de largo ó 2m,80, comprendida la cola; su altura hasta la cruz es de 1m,30 (fig. 197).

LA CEBRA DAW —HIPPOTIGRIS BURCHELLII

CARACTÉRES.—Esta cebra (*Asinus* y *Hippotigris Bur-*

chellii, Equus montanus festivus) es sin duda la especie mas noble de su género, porque en sus formas se parece mas al caballo. Apenas es un poco mas pequeña que la cuagga; su largo total pasa de 2 metros por 1m,30 de altura hasta la cruz. Su cuerpo es redondeado, la nuca muy convexa, las piernas fuertes, la crin recta en forma de cresta y de 0m,13 de altura; la cola, bastante larga, está casi hasta la raiz cubierta de pelo, lo mismo que la del cuagga y la del caballo; las orejas son delgadas, de un largo regular. El pelaje, suave y alisado, es de color isabela por encima del cuerpo y por debajo blanco. Catorce rayas negras y angostas arrancan de las fosas nasales; dirígense siete hácia arriba que se confunden con otras que bajan; las otras corren oblicuamente por las mejillas y se reunen con las de la mandíbula inferior; de ellas una rodea el ojo. Una faja negra orillada de blanco se extiende á lo largo del lomo: en el cuello hay diez listas trasversales negras y anchas, por lo regular divididas, y entre ellas existen otras de color pardo mas estrechas. La última faja se divide inferiormente, y con ella se reunen tres ó cuatro mas; estas rodean todo el vientre, pero no se prolongan hasta las piernas, cuyo color es blanco uniforme (fig. 198).

LA CEBRA PROPIAMENTE DICHA—HIPPOTIGRIS ZEBRA

CARACTÉRES.—Este animal (fig. 199) tiene, poco mas ó menos, el tamaño del daw, pero todo su cuerpo está rayado, lo que le distingue muy bien de aquel. Examinándolo minuciosamente se encuentran tambien otros rasgos característicos. Por su estructura se parece menos al caballo que al asno, especialmente al dchiggetai. Su tronco es robusto y vigoroso; el cuello arqueado, la cabeza corta, el hocico grueso, las piernas delgadas y bien aplomadas; la cola, de un largo regular, es parecida á la del asno, porque está cubierta de cortos pelos en casi toda su extension, menos en el extremo donde los pelos son largos; la crin es muy corta y espesa. El color dominante del pelaje es blanco ó amarillento; desde el hocico hasta los cascos existen varias fajas trasversales de un negro brillante ó rojo pardo, y únicamente carecen de ellas la parte posterior del vientre y piernas. Ocupa el centro del lomo una faja longitudinal de color negro pardo oscuro; otra parecida corre á lo largo del medio del vientre.

Es posible que sea esta la primera especie que conocieron los europeos. No se puede afirmar que el hipotigris que Caracalla hizo matar perteneciese precisamente á esta especie, puesto que la descripcion de este no es bastante detallada. Tambien Philostorgius, que escribia en el año 425, habla de un grande asno salvaje, rayado; pero es incompleta por demás su descripcion para que pueda formarse una idea exacta. Las primeras noticias precisas con respecto á la cebra, se deben á los portugueses, los cuales, al fundar sus colonias en la costa oriental de Africa, conocieron los caballos atigrados.

En 1666 un embajador etiope llevó al Cairo, como regalo para el sultan, la primera cebra verdadera. Mas tarde Kolbe, Sparrmann, Levaillant, Lichtenstein, Burchell y Harris, hablaron sobre su género de vida en estado libre; desde Cuvier la han observado despues todos los naturalistas en cautividad. Mas adelante daré las noticias de mayor importancia que conozco sobre las cebras en general.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—Estos cuadrúpedos tan semejantes en cuanto á su físico, habitan distintos paises; el cuagga solo se halla en las llanuras del sur de Africa y hácia el norte hasta el rio Vaal; el daw, aunque tambien vive en ellas, se remonta mas hácia el norte, quizás hasta las estepas comprendidas entre el Ecuador y el 10° ó 12° de latitud norte. La cebra propiamente dicha habita solamente las montañas del sur y del este de Africa, desde el Cabo hasta Abisinia.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN. — Estos tres animales forman manadas bastante numerosas: los viajeros han visto algunas de 10, 20 y 30 individuos; y los antiguos naturalistas hablan de otras de 80 á 100. En cada manada no se ven nunca sino animales de una sola especie: el cuagga y el daw, que habitan los mismos lugares, no se reunen jamás, y parecen temerse mutuamente, aunque no les sucede lo mismo con los otros animales. Todos los autores dicen que se encuentran en las manadas de cuaggas, gacelas, antílopes, niús y avestruces; y hasta parece que estos últimos son compañeros inseparables de los cuaggas, que saben sacar partido de la prudente vigilancia de aquellas aves del desierto. Semejantes asociaciones no tienen, por lo demás, nada de particular, pues vemos varios ejemplos de ellas entre los pájaros. Los individuos mas perspicaces son siempre los guias: cuando están tranquilos, la manada no se ocupa sino en comer ó descansar; si prestan atencion, todos escuchan, y si emprenden la fuga, todos se apresuran á seguirles. Hasta aquí no se ha observado esta costumbre sino en el cuagga, pero es probable que las otras especies confien en los avisos dados por ciertos animales á los que consideran como sus guardianes y guias. Las cebras viejas y jóvenes suelen formar parte de la misma piara, y otras veces y particularmente durante el periodo del celo se separan ó aislan.

Las cebras son todas animales rápidos: pasan con la celeridad del rayo á través de la montaña y de la llanura; son recelosas y vigilantes; apenas sospechan el peligro emprenden la fuga, y á los pocos minutos desaparecen de la vista. Un buen caballo de caza podrá alcanzarlas en un terreno llano, pero solo despues de una larga persecucion. Cuéntase que cuando se consigue penetrar á caballo en medio de una manada de cuaggas y se comienza á separar las hembras de los buches, estos siguen al caballo como acompañaban antes á sus madres. Parece que existe cierta intimidad entre las cebras y los solípedos domésticos; el cuagga, particularmente, léjos de huir de los caballos pace con ellos.

Sin ser muy delicadas en la eleccion de su alimento, no se muestran, sin embargo, tan indiferentes como el asno en este punto. Su rico pais les ofrece en abundancia todo el año cuanto necesitan para vivir: y cuando ya no encuentran comida en un sitio, se trasladan inmediatamente á otro.

Por esto emprende el daw viajes periódicos apenas agostadas las yerbas del desierto donde habita. Se las ha visto á menudo, reunidas con diversas especies de antílopes, llegar á los sitios cultivados y devastar las plantaciones. A la entrada de la estacion de las lluvias abandonan los parajes donde están expuestas á mil persecuciones, y vuelven al desierto.

La voz de las cebras se asemeja un poco al relincho del caballo, y tambien al rebuzno del asno. Segun G. Cuvier, el cuagga deja oir una veintena de veces seguidas su grito *oa, oa*, que otros naturalistas expresan por *quoa, quoa*, ó *couaha*.

La cebra daw emite sonidos cortos que suenan como *yu, yu, yu* y casi nunca los repite mas de tres veces: sobre la voz de la cebra propiamente dicha, no tengo noticia ninguna; tampoco la he oido nunca gritar ó relinchar. En comparacion con el caballo y el asno, las cebras en general deben designarse como animales silenciosos, aunque esto parezca extraño en vista de su irritabilidad en otros conceptos.

Todas las cebras están bien dotadas con respecto á los sentidos; perciben el mas leve rumor, y la vista las engaña pocas veces. En cuanto á inteligencia todas son casi iguales; les domina poderosamente el indomable instinto de libertad,

cierto salvajismo, gran valor y hasta cierta malicia. Se defienden tenazmente á coces y dentelladas de las acometidas de los carniceros. Las hienas saben perfectamente que no pueden atreverse con estos cuadrúpedos; el poderoso leon es tal vez el único que consigue á veces apoderarse de una cebra; el leopardo no osa probablemente atacar sino á las mas débiles, porque las demás le hacen soltar la presa revolcándole por el suelo y le ahuyentan coceando y mordiendo. El hombre es tambien el mayor enemigo de las cebras; las dificultades que ofrece su caza y la belleza de la piel, que se emplea para muchas cosas, excitan al europeo á la persecucion de estos animales, que en general causan bien pocos perjuicios. Muchos colonos del Cabo persiguen con ahinco al cuagga y al daw, y tambien parece que los abisinios dan caza á las especies que se encuentran en su pais, pues á los grandes personajes les gusta adornar el cuello de sus caballos con collares hechos con la crin colorada de aquellos cuadrúpedos. Los europeos se sirven de la escopeta y los indígenas de la jabalina; pero lo mas comun es abrir zanjas, en donde se mata fácilmente á las cebras, si no se quiere conservarlas en domesticidad. Solamente para los indígenas del interior tienen valor las cebras muertas, porque consideran como golosina la carne de estos animales, que los europeos desprecian, y algunas veces aquellos la roban al leon. Los colonos del Cabo se llevan alguna que otra vez esta carne á sus casas para los hotentotes que les sirven: pero regularmente no usan sino la piel.

Sin razon se ha creido que las cebras son indomables. Lo que hay de cierto es que ha faltado hasta ahora quien se ocupe con inteligencia y lo suficiente de este magnífico animal, y además, un propósito formal de obtener buenos resultados. Muchos ensayos han salido bien, otros no; repetidas veces los cuaggas han sido adiestrados para tirar y llevar carga. En el Cabo se ven con frecuencia estos animales entre los caballos de tiro, y en Inglaterra tenia el scherif (magistrado) Parkins dos que podian engancharse como caballos á un coche pequeño. Otras noticias dicen lo contrario. Cuvier habla de un cuagga cautivo que permitia que se le acercase álguien y hasta se dejaba acariciar; pero en el momento menos pensado comenzaba á cocear, amenazando á su guardian con morderle, y cuando se queria que pasara de un parque á otro, enfureciase, trataba de morder, se arrodillaba y cogia con los dientes todo cuanto encontraba para desgarrarlo. Sparrmann habla de la primera tentativa de domesticar cebras que hizo un colono del Cabo; habia adiestrado algunos de estos cuadrúpedos cogidos jóvenes, de lo que estaba muy satisfecho. Un dia le ocurrió la idea de engancharlos á un coche; tomó él mismo las riendas y se puso en camino; la carrera debió ser rapidísima, pues á los pocos momentos volvió á encontrarse en la cuadra de las cebras con su coche destrozado. Otra de estas, á la que se habia criado cuidadosamente en su juventud, pero sin que luego se volvieran á ocupar de ella, trocó su primitiva dulzura en malignidad. A pesar de esto un atrevido jinete quiso domarla: tan luego como estuvo este en la silla, coceó el animal violentamente y cayó con el hombre; pero levantándose de pronto, saltó al agua desde lo alto de una escarpada orilla, arrastrando consigo á su domador; cogióse este á las bridas, y como la cebra se dirigiese á tierra le sacó del agua, pero entonces el cuadrúpedo dióle una muestra de sus malas intenciones, muestra que no olvidaria nunca: se volvió bruscamente el animal y arrancóle una oreja de una dentellada.

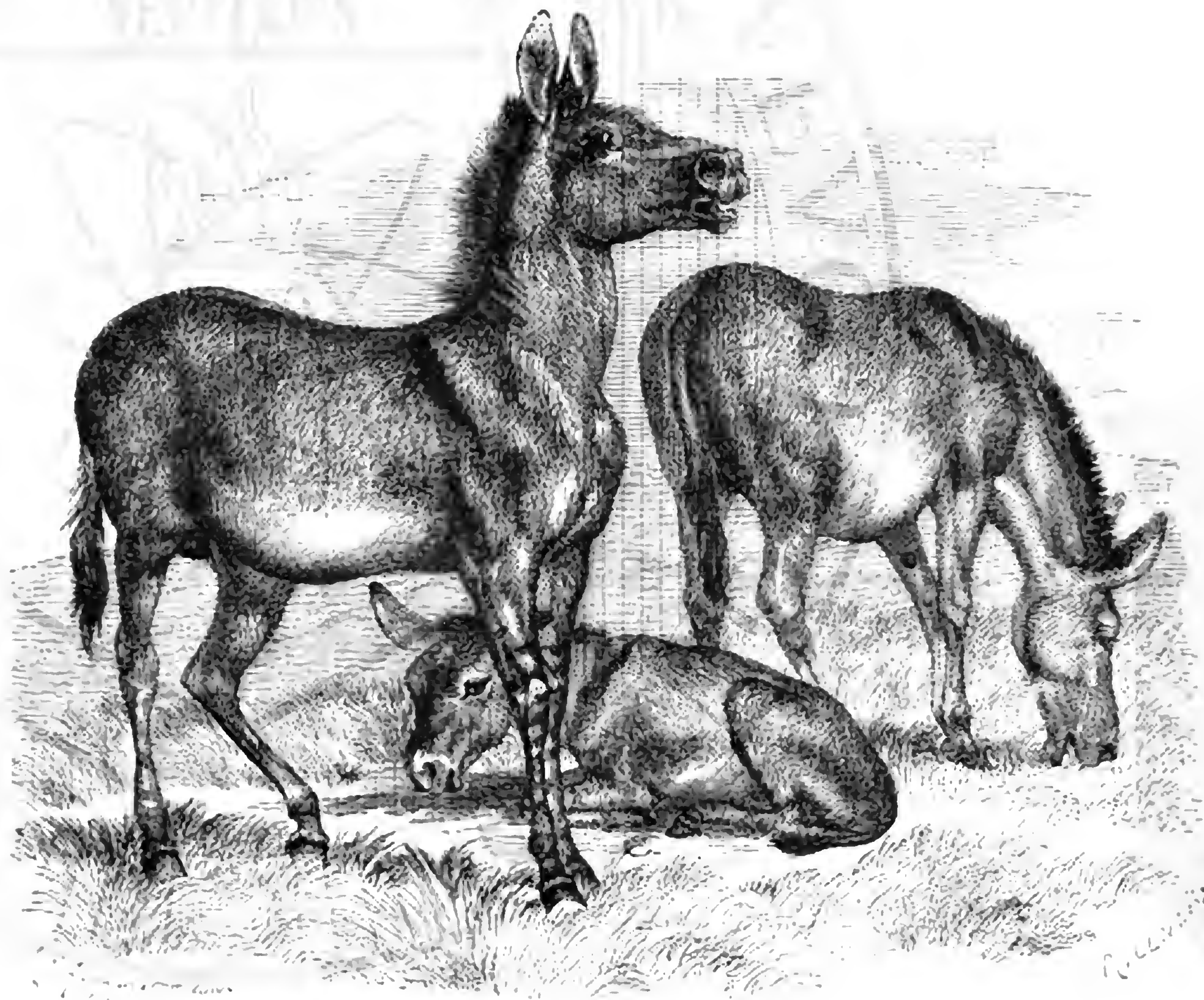


Fig. 196. — EL ASNO DE AFRICA

Semejantes tentativas eran mas que suficientes para que los colonos del Cabo desistieran de su empeño y por lo mismo declararon que la cebra era indomable, lo cual no impide que todos los buenos observadores estén acordes en que se puede someter á este animal. El inglés Borrow opina que se alcanzaria el objeto con mas paciencia de la que tienen los campesinos holandeses del Cabo, y si se tuviese en cuenta que un animal tan fiero y animoso no debe ser tra-

tado como el tímido ó medroso, pues los golpes y los malos tratamientos le inducen á oponer una resistencia tenaz y á no someterse completamente. Esto no quiere decir que sea fácil domar á este cuadrúpedo, pero tampoco es imposible. Las cebras dieron mas que hacer al célebre domador Rarey que todos los caballos mas salvajes; sin embargo, el éxito coronó sus esfuerzos.

Cuvier habla de una cebra del Jardin de Plantas que era bastante dócil y adiestrada para que la pudiesen montar. Los grandes establecimientos de aclimatacion nos proporcionan medios de que no disponian nuestros antecesores: las cebras criadas en los jardines zoológicos irán sin duda aumentando en número; y lo que no se pudo conseguir de estos animales al poco tiempo de haberles privado de su libertad, se obtendrá probablemente de los que nazcan cautivos y domesticados en parte. Tambien en este caso la paciencia vencerá todos los obstáculos.

Segun todas las observaciones, las cebras soportan perfectamente la cautividad en Europa. Cuando se les da buen forraje se conservan mucho, y hasta pueden reproducirse si se les trata bien. Weinland ha dado la lista de los animales que se multiplicaron durante su cautividad, y en ella veo que desde 1813 se ha reproducido el daw seis veces, y la cebra dos, por lo menos. Observo tambien que sus cruzamientos son fecundos con los otros solípedos. Buffon daba ya como probable este resultado, pero sus ensayos no obtuvieron el menor éxito. Lord Clive los repitió con mejor suerte: cruzó una cebra hembra con un garañon: mas tarde se obtuvo en Paris del cruzamiento de un asno español con una cebra un mulo, que por desgracia se parecia mas al padre que á la madre, y era muy salvaje. En Italia se cruzó en 1804 la cebra con el asno; y en Schœnbrunn se hizo dos veces igual prueba en los cuarenta últimos años: pero los mestizos obtenidos no vivieron mucho. Mas tarde se repitieron en mayor escala los cruzamientos, obteniéndose mestizos de cebra macho y asna, de asno y cebra, de hemione y cebra, de hemione y cuagga y de cebra con poney. Vemos, pues, híbridos capaces de reproducirse: los mestizos se asemejan generalmente al padre, aunque algunos se parecen á la cebra.

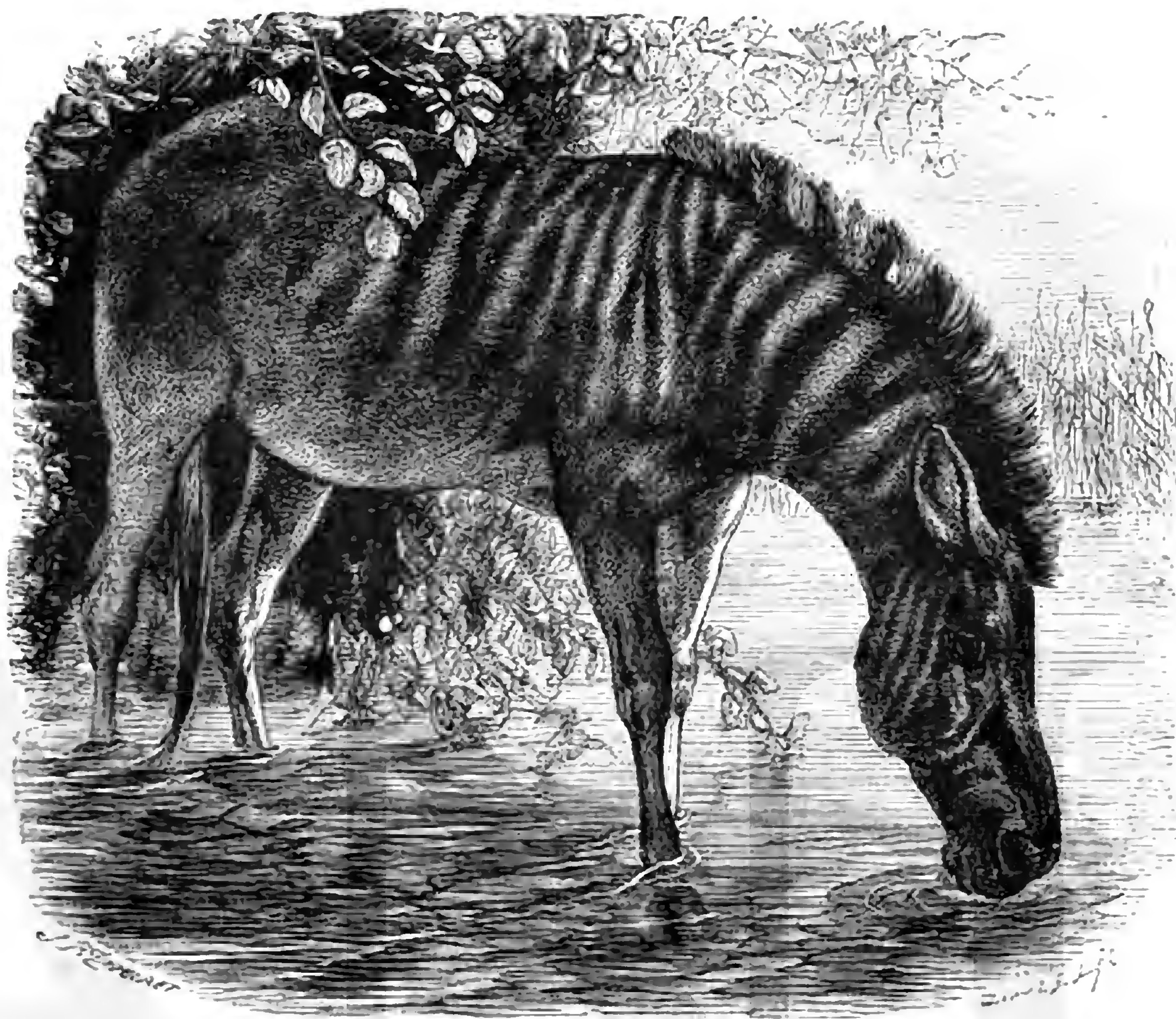


Fig. 197. — LA CEBRA CUAGGA

Un garañon de daw ó de cuagga (no se determina la especie) cubrió en Inglaterra una yegua árabe de color castaño, la cual dió á luz un mestizo hembra de pelaje pardo, mas parecido á la madre que al padre, y con una cola poblada que guardaba un término medio entre la del caballo y la del cuagga. Tenia tambien algunas fajas trasversales en el cuello, en la cruz y en las piernas. Esta hembra mestiza se cubrió con un caballo padre árabe, y el potro habido conservaba todavía la crin levantada y algunas rayas de su abuelo. Mas tarde se cubrió tres veces la yegua árabe con un caballo padre negro, y todos los potros salieron con mas ó menos rayas. La primera cubricion por un animal extraño ejercia aun su influencia.

A consecuencia de estos ensayos, que por cierto son muy primitivos, no cabe ya duda de que todos los solípedos pueden cruzarse fecundamente, y al mismo tiempo los bastardos producidos por estos cruzamientos, son capaces de propagarse á su vez. Este hecho destruye por completo la doctrina: «Solamente las especies puras pueden aparearse fecundamente y producir hijos fecundos á la vez.» El que quiera sostenerla aun que lo haga; el naturalista, empero, no podrá ya apoyar una opinion que se ha probado ser errónea.

UNDECIMO ORDEN

RUMIANTES—RUMINANTIA

Caracteres. — Indicado ya en la *Introduccion* el principal carácter de los rumiantes, que consiste en la conformacion de su estómago, solo resta ahora bosquejar brevemente los demás atributos distintivos.

Los rumiantes son mamíferos de tamaño muy variable: tienen cuernos ó carecen de ellos, son pesados ó graciosos, hermosos ó feos; en una palabra, encuéntranse en este órden las formas mas diversas.

Se pueden reconocer, no obstante, los siguientes rasgos generales: cuello largo y movible, frente ancha, adornada comunmente de cuernos ó astas: ojos grandes, vivaces, muy hermosos á veces; orejas rectas y bien proporcionadas; labios muy movibles, desnudos con frecuencia y casi siempre sin mostacho. Rara vez llega la cola hasta el talon: generalmente es muy corta; el metacarpo y el metatarso muy largos; los piés hendidos ó ahorquillados, provistos en muchos individuos de uñas rudimentarias; el pelo es suave, corto y compacto, prolongado á menudo en el cuello, en la barba, en las rodillas, en el lomo y en el extremo de la cola; en varias especies es fino, crespo, lanoso y de color variable en otras.

La estructura de los dientes y la del esqueleto guardan entre sí perfecta armonía: cuéntanse de seis á ocho incisivos en la mandíbula inferior; la superior carece de ellos ó solo lleva dos. Los caninos no existen, ó solo aparece uno en cada mandíbula; hay tambien de tres á seis molares en la superior y de cuatro á seis en la inferior. Los incisivos son anchos, cortantes, en forma de pala, y los de la mandíbula superior parecen caninos; estos tienen la forma cónica, y solo en algunas especies sobresalen de la boca. Los molares, en forma de media luna, presentan en la superficie repliegues de esmalte. El cráneo es prolongado, adelgazándose hácia el extremo del hocico; las órbitas están separadas de la fosa temporal por el hueso pómulo y el frontal: la cavidad craneana tiene poca capacidad. Las vértebras cervicales son muy largas, estrechas y movibles; cuéntanse de doce á quince dorsales, de cuatro á siete lumbares, de tres á seis sacras y de seis á veinte caudales. Las costillas son de un largo regular, el omoplato dos veces mas alto que ancho; el húmero corto y grueso y el carpo delgado y largo. Los huesos del metatarso y metacarpo se prolongan mucho, formados al principio de dos piezas. En todos los rumiantes solo están muy desarrollados el tercero y cuarto dedos. Los músculos de los labios son muy anchos y gruesos; la cavidad bucal está guarnecida de numerosas papilas, y las glándulas salivales son muy grandes.

El estómago (fig. 200), segun hemos dicho ya, se compone de cuatro compartimientos ó cavidades, que son: la *panza* ú *omaso*, el *abomaso* ó *redecilla*, el *libro* y el *cuajar*; la panza comunica con el abomaso, y lo mismo sucede con el libro y el cuajar (fig. 201). El esófago termina en el libro, pasando por encima del abomaso y de la panza, en los que desemboca por una especie de abertura longitudinal ó canal esofágico (fig. 202) cerrado por lo comun. Cuando los alimentos que se ingieren son gruesos y están mal divididos, dilatan el esófago, separan los bordes de la abertura y penetran en el abomaso y en la panza (fig. 203). Es probable que en el acto de la rumiacion se contraigan estas partes, expulsando algunos de los alimentos al esófago: despues se aproximan los bordes de la abertura y vuelve á subir el bolo alimenticio á la boca por un movimiento antiperistáltico. Una vez triturados y salivados los alimentos, bajan de nuevo y caen en el libro, sin penetrar entonces á través de la abertura, cuyos bordes no pueden separar.

El cerebro es relativamente pequeño.

La mayor parte de los rumiantes están armados de astas ó cuernos, que sirven de mucho para diferenciar los géneros: los segundos son masas de sustancia córnea, sostenidas por una apófisis del frontal; constituyen una sencilla cubierta córnea que no cae nunca y crece continuamente. Las primeras son apéndices encajados en una prominencia ósea frontal; se componen tambien de una masa córnea y se ramifican con la edad; pero caen todos los años y son sustituidas al cabo de algunos meses por nuevas astas. Por lo regular solo las tiene el macho; mientras que los cuernos, por el contrario, son propios de ambos sexos.

Las pezuñas varian mucho: son largas y delgadas, anchas y de bordes cortantes, ó redondeadas, etc.

Distribucion geográfica. — Los rumiantes habitan en todas las partes del mundo, excepto en la Nueva Holanda, y no se puede negar á los principales grupos una distribucion regular; los bueyes y los ciervos son los mas propagados; las girafas y los almizcleros tienen la residencia mas limitada; los antílopes y ciervos pertenecen á todos los continentes, excepcion hecha tambien de Nueva Holanda; las cabras, los bueyes y los carneros no habitan en la América del sur, y el cervatillo solo vive en Africa y en las islas situadas al sur de Asia.

Los rumiantes aparecieron á la superficie de la tierra en la época terciaria, y con las mismas formas, poco mas ó menos, que vemos hoy en las especies existentes; pero entonces no se habian propagado tanto como en nuestros dias.

Usos, costumbres y régimen. — Todos los rumiantes son animales tímidos, pacíficos y bien conformados, pero de inteligencia limitada. Todos son sociables; muchos forman rebaños numerosos; los unos habitan las montañas; los otros la llanura: ninguna especie es acuática; si bien hay algunas que prefieren los lugares pantanosos á los terrenos secos.

Observan un régimen exclusivamente vegetal: los unos se alimentan de yerbas ó de hojas; los otros, de granos ó de líquenes.

La hembra no suele dar á luz mas que un hijuelo, rara vez dos, y tres por una excepcion.

Usos y productos. — Aunque las especies salvajes ocasionan daños en los paises donde el cultivo de la tierra

está muy adelantado, puede decirse, no obstante, hablando en general, que los rumiantes son mas útiles que nocivos. De todos estos animales se utiliza la carne, la piel, los cuernos y el pelo: los rumiantes son los que nos proporcionan la mayor parte de nuestras ropas.

En el estado de domesticidad manifiestan tener poca prudencia; pero son dóciles, pacientes y sobrios, por cuyas cualidades prestan al hombre inmensos servicios. Solo tres familias, á saber, la de los cervatillos, las girafas y los antílopes, no producen animal doméstico alguno; en todas las demás hay individuos que ha sometido el hombre para que sean sus auxiliares y esclavos.

Todas las especies salvajes constituyen el objeto de una buena caza, digna muchas veces de príncipes y reyes.

LOS CAMÉLIDOS—TYLOPODA

CARACTERES.—Los camélidos tienen la planta de los piés callosa; carecen de cuernos y de uñas rudimentarias, y su labio superior está hendido. Difieren por la denticion de todos los demás rumiantes: tienen dos incisivos, y en su juventud cuatro ó seis, así como tambien caninos en la mandíbula superior; mientras que en la inferior no existen mas que seis de los primeros.

Las pezuñas son pequeñas y se asemejan mas bien á las uñas.

Su estómago parece atrofiado y solo se compone de tres partes; el libro es tan pequeño, que se confunde casi con la panza.

Los camélidos son animales grandes, de cuello largo, cabeza prolongada, costados hundidos, pelo largo, crespo y casi lanoso. Las vértebras cervicales son muy largas, y casi carecen de apófisis espinosas; las costillas son anchas y los huesos de los miembros muy vigorosos.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—Los camélidos habitan exclusivamente el Africa del norte, el Asia central y la parte occidental de la América del sur. Las especies del antiguo mundo se hallan completamente reducidas á la domesticidad; las del nuevo continente solo están domesticadas en parte: las primeras recorren las llanuras cálidas y secas hasta una altitud de 4,000 metros sobre el nivel del mar.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—Los camélidos se alimentan de yerbas, hojas de árboles, ramas, cardos y otras plantas espinosas: son muy sobrios y resisten largo tiempo el hambre y la sed. Tienen paso de andadura, es decir, adelantan casi simultáneamente las dos piernas de un mismo lado, y por lo mismo no tiene nada de graciosa su carrera, por mas que sea rápida: cuando corren parecen torpes y vacilantes. Todos son sociables, hasta el punto de reunirse en manadas numerosas.

Su inteligencia es bastante limitada: equivocadamente se les tiene por buenos, dóciles y pacientes; son, por el contrario, malignos, aun cuando se sometan con cierta resignacion al hombre, reconociendo su superioridad.

La hembra no pare mas que un hijuelo, del que cuida con cariñosa solicitud.

LOS CAMELLOS—CAMELUS

CARACTÉRES.—Los camellos se diferencian de las llamas por su tamaño, por la presencia de una ó dos protuberancias en el lomo, y por tener un molar mas en cada mandíbula. Son feos; la cabeza, sobre todo, es horrible; los pelos lanosos y desiguales; tienen callosidades en el pecho, las corvas, las rodillas y las clavículas.

Conócense dos especies de camellos: la una africana, que es el dromedario; la otra asiática, que es el camello de dos jorobas ó de la Bactriana.

EL CAMELLO DROMEDARIO—CAMELUS DROMEDARIUS

En mis largos viajes he visto muchas veces al dromedario, y puedo hablar aquí de este rumiante con pleno conocimiento del asunto. Sé de antemano que no dejaré satisfechos á todos mis lectores: ya describí una vez el famoso *navío del desierto*, y se me atacó rudamente por haber combatido las ideas que muchos tenian acerca del camello; mas á pesar de las censuras de que fuí objeto al hablar de este rumiante, persevero en mi primitiva opinion. No cabe duda que este animal es el mas útil que hay en Africa; pero es tambien el sér mas molesto, el mas estúpido y desagradable que se puede imaginar. No debe su celebridad sino á sus facultades físicas; ni un solo árabe ha elogiado su inteligencia, y á pesar de ello, existen miles de africanos que no podrian vivir sin él. Trataré de probar la exactitud de lo que digo.

CARACTERES.—El dromedario ó camello de una joroba, el *djemmel* de los árabes, es un rumiante de gran talla; tiene 2 metros á $2^m,30$ de alto por 3 metros á $3^m,30$ de largo desde el hocico hasta el extremo de la cola. Aunque no forme tantas razas como el caballo, no por eso ofrece menos variedades notables. Los camellos de las estepas y del desierto son por lo regular de gran tamaño, ligeros y largos de piernas; los de los países cultivados, y en especial los del norte de Africa, se distinguen por su pesadez y torpeza. Entre un *bischarin*, ó sea un camello criado por los nómadas bischarins, y el que en Egipto se destina para conducir cargas, existe tanta diferencia como entre un corcel árabe y un caballo de carreta: el primero es el animal de silla mas útil; el segundo el animal de carga mas fuerte.

El árabe reconoce hasta veinte razas distintas de camellos; es una ciencia como la de los caballos, y en aquel país se habla de camellos nobles y de otros inferiores en mérito.

El cuerpo del camello (fig. 204) es pesado, con los costados hundidos; sobre el lomo lleva una protuberancia formada por un tejido adiposo; las piernas son largas, pero pesadas; las ancas relativamente endebles, y los piés anchos y callosos. El cuello es muy largo; el animal no le lleva recto, sino un poco encorvado y termina con una cabeza pequeña y fea. La cola se parece á la de la vaca, ofreciendo en su conjunto el aspecto de un monstruo.

Consideremos cada parte mas de cerca: la cabeza, desprovista de cuernos, es bastante corta; el hocico largo y abultado; la frente saliente, redondeada y convexa; los ojos grandes y de una expresion que revela el colmo de la estupidez; las orejas, muy pequeñas y movibles, se insertan en la parte posterior de la cabeza. El labio superior cubre el inferior, que es tambien colgante, como si la masa muscular de aquellas partes fuese demasiado pesada. Cuando se mira á un camello de frente, parece tener la boca siempre abierta con las narices caidas á los lados; si el animal se mueve con rapidez, suben y bajan los labios de continuo. En el occipucio hay dos glándulas de unos $0^m,05$ de largo por $0^m,08$ de ancho, cuyos conductos excretores se abren en la superficie de la piel, vertiendo sobre todo en la época del celo un líquido negro de olor repugnante.

El cuello es largo, comprimido lateralmente y mas grueso en el centro que en los enlaces; el cuerpo ventrudo y redondeado; la línea medio dorsal es curva, ascendente desde el cuello hasta la cruz donde se eleva de una manera brusca hasta la cima de la protuberancia, volviendo á bajar poco á

poco hácia atrás. La joroba es vertical y varía considerablemente de tamaño segun las estaciones: es tanto mas grande cuanto mejor alimentado está el camello, y disminuye á medida que su comida escasea. En los individuos que comen con abundancia, ofrece la forma de una pirámide y cubre por lo menos la cuarta parte del lomo; en los animales flacos desaparece por completo. Crece durante la estacion de las lluvias, época en que abundan los forrajes, y llega á pesar hasta 15 kilógramos; en los meses de sequía y de escasez apenas es visible, ni pesa mas de 2 á 3 kilógramos.

Las piernas están mal puestas; las posteriores, en particular, sobresalen casi completamente del cuerpo del animal y le afean mucho. Los dedos, bastante largos y anchos, se hallan casi del todo ocultos debajo de la piel; su separacion está indicada en la cara dorsal por un surco profundo; en la cara plantar se redondea el pié como un cojinete, y presenta otro surco de delante atrás. Fácil es reconocer la pista que deja un camello: consiste en una huella redondeada y larga, con dos estrecheces, y en la parte anterior dos prolongaciones formadas por los dedos. La cola, que es poblada, llega hasta el talon.

El pelaje es suave, lanoso y muy prolongado en la parte superior de la cabeza, en la nuca, la garganta, la espaldilla y la joroba. Tiene este rumiante callosidades en el pecho, en las corvas, en los carpos, las rodillas y las claviculas, y con la edad aumenta su dureza y su tamaño. La callosidad pectoral sobresale cual si fuese una giba y forma como un almohadon, sobre el que reposa el cuerpo cuando el animal se echa.

Los órganos internos presentan particularidades no menos notables. Existen cuatro incisivos en la mandíbula superior y seis en la inferior; los dos medios superiores caen pronto, y como no les sustituyen otros, no tienen los individuos adultos mas que dos incisivos superiores despues de la primera denticion (fig. 205). Son grandes, puntiagudos, cónicos y encorvados en forma de caninos: en la mandíbula inferior crecen incisivos semejantes á los del caballo. Ambas mandíbulas llevan caninos; los de la superior recuerdan por su forma y tamaño los del carnicero; tambien los molares ofrecen singularidades diversas.

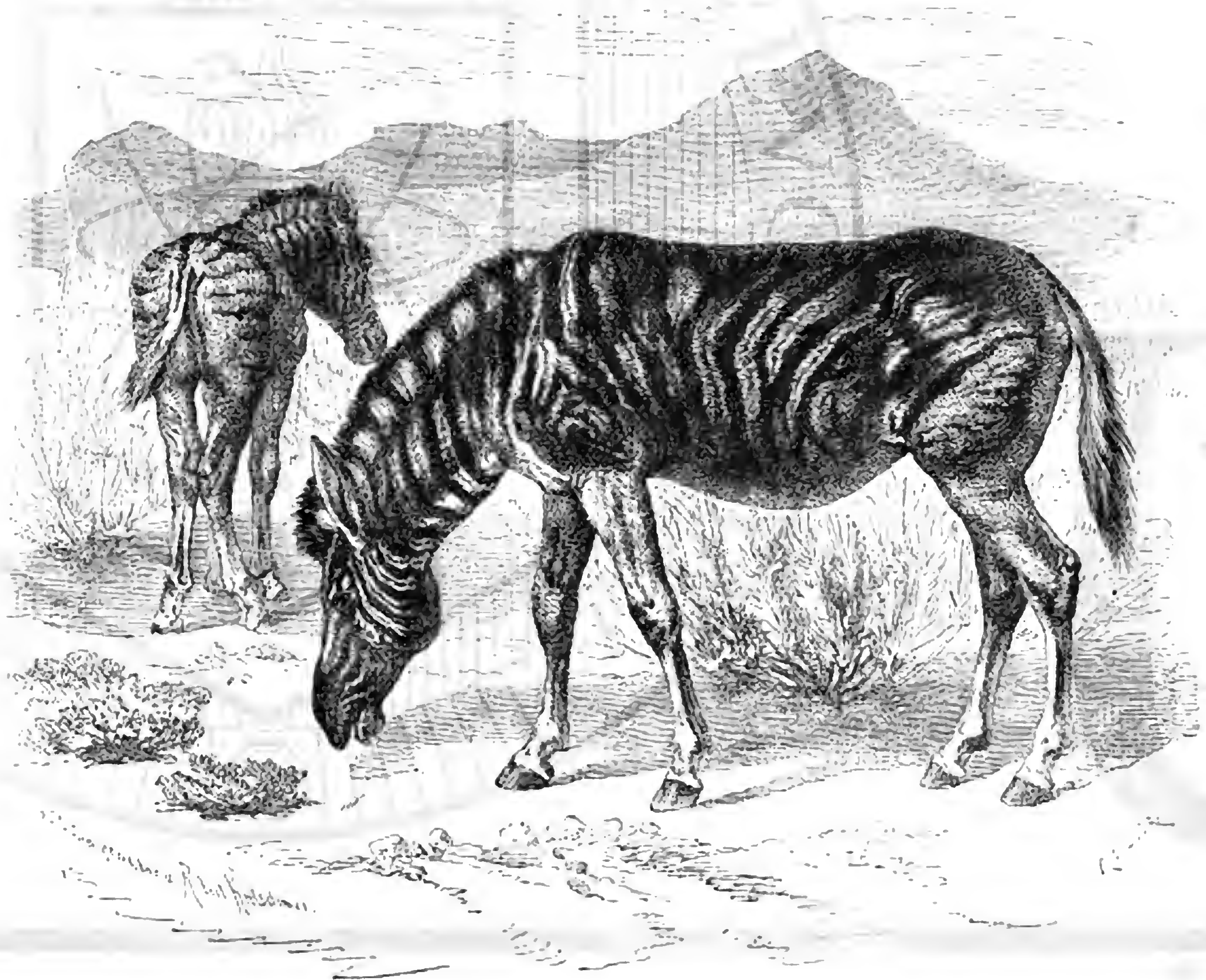


Fig. 198. — LA CEBRA DAW

En el aparato de la rumiacion (fig. 206) se observa una particularidad, y es la existencia en la panza de dos grupos de celdillas en las que se conserva el agua, las cuales siendo mas estrechas á la entrada que en el fondo, permiten que los alimentos permanezcan encima, y que las bebidas penetren con facilidad. El epitelio que tapiza estas celdas se opone á la absorcion de los líquidos que contienen, y así pueden humedecer los alimentos que vuelven á la boca en el acto de la rumiacion.

El pelaje del dromedario es muy variable: el color de arena es el mas frecuente; pero tambien se encuentran individuos grises, pardos y negros, con los piés mas claros: nunca se han visto con manchas. Para los árabes son malos los camellos negros y no valen nada, por cuya razon los matan pronto, debiéndose á esta circunstancia que haya tan pocos de dicho tinte.

Los camellos jóvenes tienen un pelo lanoso que cubre todo el cuerpo: sus formas son redondeadas, mas agradables á la vista que las de los individuos viejos, y no adquieren la forma angular hasta cierta edad.

«Los egipcios antiguos, dice mi sabio amigo Dümichen, los egipcios antiguos lo conocieron, al menos en el periodo del imperio nuevo. El nombre parece tomado de la lengua semítica, pues conforme con la palabra hebrea *gamal*, se escribe la palabra egipcia *kamoaal* y segun otros autores *kameli* y *kamelia*; en la lengua copta se conserva la misma palabra, bajo la forma *gamaul* y *djamoul*. En un papiro de la época

en que la antigua literatura estaba en su apogeo, cuyo papiro describe el viaje de un egipcio por la Siria y Palestina, se refiere que la gente ofreció á los viajeros carne de camello como alimento: en otro de la misma época, es decir, del siglo XIV antes de J. C., traducido por Chabas, se dice: «El camello, que escucha y obedece á la palabra, nos lo traen de la Etiopía.» Parece que los antiguos egipcios que tan bien sabian adiestrar á los animales, habian enseñado tambien al camello una especie de baile, llamado *kenken*, y en relacion con este llaman los egipcios uno de sus bailes *kameli kameli*, esto es, bailar como el camello, probablemente á causa de los movimientos grotescos de este animal cuando baila. En otro papiro de la misma época, ó sea la de Ramsés, se encuentran las palabras: *Tu her seba kameli er kenken,* lo que dice en español: «ocupado en enseñar al camello á bailar.» En otro se habla «del llevar la carga» de los camellos.

»Estos ejemplos prueban suficientemente que los antiguos egipcios han conocido y usado el camello, al menos desde el siglo XIV antes de nuestra era.»

La Biblia hace mencion de él con frecuencia, dándole el nombre de *gamal:* Job tenia hasta seiscientos camellos; los que poseian los madianitas y los amalecitas eran tan numerosos como las arenas del mar; y se utilizaban lo mismo que hoy dia. La domesticacion del dromedario parece remontarse á los tiempos ante-históricos, pues no se sabe á punto fijo de dónde proviene el animal.

Ni en Africa ni en Asia se encuentran camellos salvajes, ó que hayan pasado al estado de tales.



Fig. 199.—LA CEBRA PROPIAMENTE DICHA

Este rumiante es un verdadero animal del desierto: no se le halla sino en los lugares mas secos y cálidos; en los sitios cultivados pierde su verdadera esencia. En Egipto se pueden obtener camellos muy grandes y pesados con un buen alimento; pero pierden sus principales cualidades, es decir, la ligereza, la paciencia y la sobriedad, y por eso los desprecia el árabe. En los trópicos, donde la vegetacion adquiere completamente el tipo de la de la América del sur, no se conserva ya bien el camello, é inútilmente se ha tratado de aclimatarle en el corazon de Africa. Hasta el 12° se conserva bien; pero mas hácia el sur se debilita; mas léjos sucumbe, por abundante que sea su alimento y sin causa conocida. Los árabes atribuyen el hecho á la presencia de una mosca, pero es un error; el camello no resiste un clima húmedo, ni tampoco le gustan las montañas, aunque se le podria utilizar en ellas perfectamente.

Segun Hasskarl, se ha hecho hace 30 años la tentativa de aclimatarle en Java; pero viendo la inutilidad de estos ensayos se cesó en seguida en ellos, pues ni siquiera se habia logrado obtener pequeños de las parejas importadas y aun los viejos sucumbieron pronto al clima y al alimento por no estar á ellos acostumbrados. Las regiones montañosas no convienen al bienestar del animal, aunque se pueda sacar algun provecho de él.

Pocas tentativas se han hecho hasta aquí para aclimatar al camello en el norte del desierto; si bien no es dudoso que podria conservarse hasta el 40°. En 1622, Fernando II de Médicis mandó llevar camellos á Toscana, y hasta la actualidad se ha cultivado la cria de estos rumiantes. En San Rosoro, cerca de Pisa, están los camellos en una gran llanura arenosa, y allí viven como en su país. En 1810 habia 170, y en 1840, 171: de aquel punto se sacan todos los que se llevan á los jardines zoológicos y á las casas de fieras. En el sur de España se intentó tambien criar camellos, y contra todo lo que era de esperar, obtúvose buen resultado, encontrándose estos rumiantes en excelentes condiciones. Ahora se trata de aclimatarlos en América, particularmente en México: desde 1858, cien camellos recorren el camino á través del desierto, desde el Mississipí hasta el Océano Pacífico: el gobierno de Bolivia mandó conducir algunos por las Cordilleras, y en Cuba habia 70 en 1841.

Tambien en Australia se crian con buen éxito.

En todo el norte y el este de África se crian muchos dromedarios: varias tribus árabes poseen miles y centenares de miles: en el Sudan he conocido jefes que tenian de 500 á 2,000: en las estepas del Kordofan he visto pacer una manada que constaba al menos de 250,000 cabezas. Varios miles se utilizan solo para recorrer el camino del desierto entre Korosko y Abu-Hammed, en la Nubia; y antes de construirse el camino de hierro, seiscientos camellos hacian diariamente el trayecto entre el Cairo y Suez. Al llegar la mala de las Indias orientales, se ven caravanas de dos á trescientos que están saliendo durante algunas horas por las puertas de esa ciudad (fig. 207). No puede calcularse el número de camellos que hay en los grandes caminos del desierto, entre los paises del Niger y el norte de Africa: la tribu de Tibbo posee varios centenares de miles: los berberiscos tienen mas de un millon; y en la Arabia Feliz y en la Petrea, se crian tambien muchos, particularmente en el Nedjed. Este país abastece á la Siria, al Hedjaz y al Yémen, suministrando asimismo todos los años varios miles para Anatolia. Es inmenso el número de camellos que perecen anualmente en el desierto; solo se puede formar una idea al atravesar aquellos lugares.

Asi en el desierto de Nubia como en el de Bahionda, vi á lo largo de los caminos esqueletos de estos animales oprimidos unos contra otros en una extension de varias leguas, y sirven en cierto modo para marcar el itinerario á los viajeros. El desierto es la patria y el país natal del camello, y tambien su lecho de muerte y su tumba; el número de los individuos que se matan no tiene importancia, si se compara con el de los que perecen en los caminos.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN. — El camello observa un régimen exclusivamente vegetal, y no es muy delicado en la eleccion del alimento; puede decirse que la sobriedad es su cualidad mas recomendable, pues se contenta con el peor forraje. Durante varias semanas no come sino las plantas mas secas y escuálidas del desierto, las yerbas cortantes y el ramaje medio seco: en caso de apuro conténtase con una cesta vieja ó un ruedo de hojas de palmera. En el Sudan oriental se hace preciso rodear con una cerca de espinos las chozas de los indígenas, formadas tan solo por un endeble armazon cubierto de yerba, pues de lo contrario se las comerian estos animales hasta los cimientos. Los pinchos y las espinas mas aceradas no hieren la boca del camello: cien veces le he visto tragar ramas de mimosas erizadas de púas, que segun se sabe son bastante agudas hasta para perforar la suela del zapato. En diversas ocasiones pudimos convencernos de ello en nuestras cacerías; uno de estos pinchos me atravesó un dia la suela de la bota y me hirió en el dedo grueso del pié, tocando en la parte superior de aquella: tales son las espinas que el dromedario masca impunemente sin sufrir el menor daño.

Por la tarde hace alto la caravana y se sueltan los camellos para que busquen ellos mismos su alimento; entonces van de árbol en árbol, se comen todas las ramas que pueden alcanzar; las parten con sus labios hábilmente, y se las tragan luego á pesar de todas las espinas. Gústanles particularmente los alimentos sabrosos; se diseminan por los campos de *durrah*, donde causan grandes daños, y se comen los guisantes, las habas, las algarrobas y todos los granos, pues son muy aficionados á ellos. Durante los viajes á través del desierto, y como es necesario disminuir la carga todo lo posible, no lleva consigo cada árabe mas que un poco de *durrah* ó de cebada, y cada tarde da uno ó dos puñados á su camello. En las ciudades se alimentan estos rumiantes con habas, y en los pueblos con yerba seca ó paja de *durrah*. Parece que prefieren las hojas de los árboles de las breñas y tierras incultas, segun lo demuestra la inclinacion á dirigirse á tales sitios como lo hace tambien la girafa.

Si le dan yerbas jugosas, y no se le carga con exceso ni se le fatiga en demasía, puede pasar el camello semanas enteras sin beber. Los nómadas del desierto de Bahionda abandonan muchas veces sus animales por espacio de un mes, sin cuidarse de ellos; los dejan elegir sus pastos, y á veces se contentan estos rumiantes, en todo aquel tiempo, con el rocío y el jugo de las plantas, que les basta para apagar su sed. No sucede lo mismo durante la sequía: se ha dicho y repetido que el camello podia estar quince ó veinte dias sin beber; pero esto no pasa de ser una fábula. En diciembre de 1847 y en enero de 1848, atravesaba yo el desierto de Bahionda; durante el viaje, que duró ocho dias, no recibieron nuestros camellos una gota de agua; pero habia entonces muchas plantas verdes, y los animales se conservaban bien. Dos años mas tarde, recorrí el mismo camino en el mes de junio, y los camellos sufrieron bastante hambre y sed; aunque se les dió de beber al cuarto dia, hallábanse tan extenuados al sexto y al séptimo, que cayeron en tierra y tuvimos que hacer grandes esfuerzos para llevarlos al Nilo, siendo necesario descargar algunos. Durante el ardiente calor del verano de Africa se debe alimentar muy bien al camello, dándole suficiente de beber; y es preciso dejarle descansar por lo menos treinta ó cuarenta horas cada cuatro dias. Solo en el caso excepcional de estar seca la fuente donde se creia encontrar agua es cuando padecen sed estos animales. En otro tiempo se trataba de explicar esta sobriedad del camello por una conformacion particular de su estómago: creíase que las celdillas mayores de los dos grandes compartimientos de este órgano eran depósitos de agua; y hasta en las antiguas relaciones se dice que los viajeros acosados por la sed en el desierto encuentran agua en el estómago del camello. Siempre he dudado de la exactitud del hecho; pero pedí no obstante informes á los camelleros, y ninguno habia oido tal cosa; semejante especie era enteramente nueva para ellos.

Mas tarde, cuando he visto matar algunos de estos rumiantes que habian apagado su sed la víspera, reconocí que era completamente imposible beber una agua mezclada durante varios dias con los alimentos y el jugo gástrico. Sin contar que el camello tiene un olor nauseabundo, semejante caldo estomacal repugnaria aunque fuese á un hombre medio muerto de sed; el hedor que despide el estómago de este animal, acabado de abrir, es del todo insoportable.

Es muy divertido ver llegar cerca de una fuente ó de un rio á los camellos fatigados y hambrientos. Por estúpidos que sean, no olvidan los sitios donde bebieron una vez; levantan la cabeza, guiñan los ojos, aspiran el aire, inclinan las orejas hácia atrás y comienzan en seguida á correr de tal modo que es preciso cogerse bien á la silla para no caer. Llegados á la fuente, se empujan unos á otros, tratando de intimidarse con sus horribles aullidos. Al salir del desierto de Bahionda, llegaron tres de nuestros camellos á un canal de riego alimentado por una rueda hidráulica, en el cual caia un brazo de agua bastante crecido: detuviéronse al punto, y durante tres minutos se bebieron literalmente todo el liquido que debia caer en el canal. Sus cuerpos se hincharon en el acto, y durante la carrera, el agua acumulada en su estómago producia un ruido semejante al que ocasionaria la de un tonel á medio llenar. Cuando llega la estacion de las lluvias, los árabes del Sudan oriental disuelven tierras saladas ó sal en pequeños estanques que sirven de abrevadero á sus camellos. Esta sustancia aumenta el apetito del enorme rumiante, y crece su joroba rápidamente.

La mayor ó menor sobriedad del animal es casi siempre resultado de su educacion. Por lo mismo que el camello es

poco exigente, el buen trato y excesivo alimento le hacen perder muchas de sus buenas cualidades. Los del Sudan oriental y los del desierto, acostumbrados desde su juventud á no beber sino cada cuatro ó seis dias, y á no alimentarse sino de las escasas yerbas de su patria, son mucho mas propios para los viajes por el desierto, que lo son los del norte, sobre todo los que habitan los paises cultivados, donde nunca les falta el alimento ni la bebida. Es verdad que los camellos del desierto y los de las estepas, quedan mucho mas pequeños y flacos, pues se han trasformado poco á poco en animales completamente distintos de los del Egipto y de la Siria, y estos últimos no pueden competir con ellos en ningun concepto; no sirven ya sino para llevar carga y son del todo inútiles para los viajes.

Al mirar las pesadas formas del camello cuando no se halla en movimiento, difícil seria imaginarse que este animal puede rivalizar en rapidez con el caballo, y sin embargo así es. Los camellos nacidos en el desierto y en las estepas, son corredores excelentes y pueden salvar sin interrupcion distancias que no salvaria otro animal doméstico. Los individuos viejos tienen un paso muy pesado en apariencia, bien anden al paso ordinario ó bien al trote, pero es verdaderamente ligero y gracioso en los animales de silla; por lo regular caminan despacio, levantando mucho las piernas y moviendo continuamente la cabeza hácia adelante ó hácia atrás, de un modo tan extraño, que apenas puede uno figurarse un aspecto mas feo que el de este monstruo con sus lentos movimientos. Si se logra verdaderamente poner al trote un corredor que sea de una de las razas que conservan sin interrupcion la andadura, una vez empezada, el pesado animal parece ligero y gracioso.

Los camellos de carga que llevan mucho peso, recorren cinco leguas en tres horas y continuan su marcha sin detenerse desde las cinco de la mañana hasta las siete de la noche; un buen camello de silla salva fácilmente una distancia tres veces mayor en el mismo tiempo. Los beduinos, con su rica imaginacion, han exagerado mucho la rapidez de este animal por considerable que esta sea. En el África se designan los camellos de silla ligeros y adiestrados con el nombre de «hedjin» ó camello de los peregrinos, y al que los monta con el de «hedjan», palabra cuyo verdadero sentido es jinete de correo. Estos franquean en corto tiempo distancias increibles.

Muy célebres son los camellos criados en los alrededores de Esneh, en el Alto Egipto, y mas aun los realmente incomparables de los bischaris en el Sudan oriental. En un «hedjin» emprendió la fuga Mohammed-Alí, salvando en una carrera continua de doce horas la distancia desde el Cairo hasta Alejandría, siendo esta distancia al menos de veinticinco leguas: fácil es deducir de este hecho la rapidez y resistencia á la fatiga de estos animales. En el Egipto y en la Nubia, los camellos que recorren una distancia de diez *mahhatas* ó estaciones en el camino de las caravanas en un dia, se llaman *desenares* (aaschari) y se aprecian mucho y con razon, porque una *mahhata* está distante regularmente de una y media legua hasta dos y media. Uno de estos *aaschari* hizo el camino desde Esneh, en el Alto Egipto, hasta Geneh, y debia volver á su punto de partida; pero el viaje le habia cansado tanto, que cayó á tres leguas de Esneh. Habia recorrido en nueve horas veinticinco leguas, atravesando dos veces el Nilo, lo cual le hizo perder al menos una hora; semejante carrera no la resistiria un caballo por bueno que fuera. Al principio este lleva la ventaja, porque su trote es mas rápido, pero muy pronto le alcanza aquel y le deja atrás, sin cambiar de paso; si se hace andar á un camello de silla desde el alba hasta muy entrada la noche, dejándole descansar solamente durante las horas del mediodía, se le puede hacer trotar diez y seis horas, recorriendo fácilmente una distancia de veinte leguas. Un buen camello que haya recibido su alimento regular y su bebida, resiste tales fatigas tres y hasta cuatro dias consecutivos; de modo que con uno solo de estos animales de silla, se puede franquear en el breve espacio de cuatro dias ochenta leguas.

Tres cosas exige el árabe de un camello bueno: que tenga el lomo blando; que no sea necesario castigarle con el látigo y, en fin, que se levante y arrodille sin gritar. Solo aquel que ha tratado mucho con estos animales, sabe lo que significa esto.

El camello comun de carga es, para montar, el animal mas horrible que pueda imaginarse: con su paso de andadura, lanza al jinete de atrás á delante y de derecha á izquierda, haciéndole describir unas curvas muy extrañas; puede entonces compararse el jinete con un monigote chino puesto en movimiento. Cuando el animal trota ya no sucede esto, porque sus movimientos son mas iguales y alternativos paralizando el zarandeo de derecha á izquierda, y si el jinete posee bastante habilidad para sostenerse en la silla, no sufre con las sacudidas, por fuertes que sean, mas que con las del caballo. Cuando se enfurece mucho este cuadrúpedo, se pone regularmente al galope; no puede sostener largo rato este modo de correr, pero tampoco lo necesita, pues comunmente rueda el jinete por el suelo á los primeros minutos; el camello se aleja muy contento, adoptando pronto su paso ordinario. Por esta razon el árabe ha acostumbrado á sus camellos de silla á no andar sino al trote.

En las regiones montañosas la utilidad del camello es muy limitada, puesto que le es muy difícil subir y bajar las cuestas. Sobre todo al bajar no puede caminar sino con la mayor prudencia, porque á causa de su estructura, pierde con facilidad el equilibrio; y aunque á veces se le ve trepar cuando pace, lo efectua con la mayor torpeza, siendo esta mas grande aun en el agua; ya cuando se le hace entrar en ella para beber, se pone como furioso, mayormente si se le obliga á atravesar un rio. Los habitantes de las orillas del Nilo se ven obligados muchas veces á hacer pasar los camellos de una márgen á otra, efectuándolo de una manera que haria erizar los cabellos á un europeo. Este cuadrúpedo no puede nadar, y sin embargo debe atravesar á nado el rio, porque las barcas de transporte no son mas que canoas demasiado estrechas para colocar en ellas al torpe animal. Por eso los árabes emplean el medio siguiente: Uno de ellos le pasa una cuerda alrededor de la cabeza y del cuello, pero de modo que no pueda estrangularle, haciéndole entrar así por fuerza en el rio: dos ó tres hombres le castigan con latigazos. El animal quisiera aullar, pero el lazo lo impide; quisiera huir, pero la cuerda le detiene, y si no sigue voluntariamente, el cabestro le oprime fuertemente el hocico, obligándole así á atravesar el agua de grado ó por fuerza. Tan luego como pierde el pié se abren sus feas fosas nasales, sus ojos salen de sus órbitas y las orejas se menean convulsivamente. Un árabe sentado en la popa de la canoa le coge por la cola, otro le sostiene con el nudo corredizo la cabeza sobre el agua y de tal modo que apenas puede respirar; y así se efectúa la travesía á pesar de toda la resistencia que opone el animal. Al tocar en la orilla opuesta, se escapa regularmente y corre como un furioso, y solo cuando se ha convencido bien de que se encuentra en tierra firme, vuelve á recobrar poco á poco su tranquilidad.

La voz del camello es difícil de describir; tan pronto se le oye gemir de la manera mas extraña, como gruñir, rugir ó aullar. Entre los sentidos es el oido el mas desarrollado; la vista no es tan buena y el olfato malo del todo; el tacto, al contrario, parece fino y el gusto se observa algunas veces. En general el camello es un animal de sentidos obtusos.

Nada habla tampoco en favor de su inteligencia. Para poder juzgar un camello es preciso observarle en circunstancias en que pueda mostrar sus facultades intelectuales; es menester elegir á este efecto uno que haga lo que menos le guste, es decir, cuando trabaje. Traslademonos con la imaginacion á un pueblo situado á la entrada de uno de los caminos del desierto.

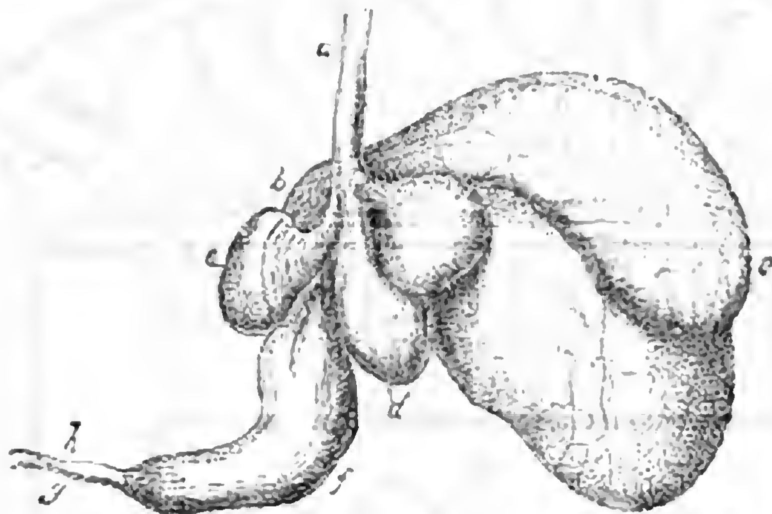


Fig. 200. —ESTOMAGO DEL RUMIANTE, VISTO POR FUERA (1)

Los camellos de carga que han llegado la víspera, con su aire de inocencia, comienzan á devorar las paredes de la choza de paja, que sus propietarios ausentes no han tenido

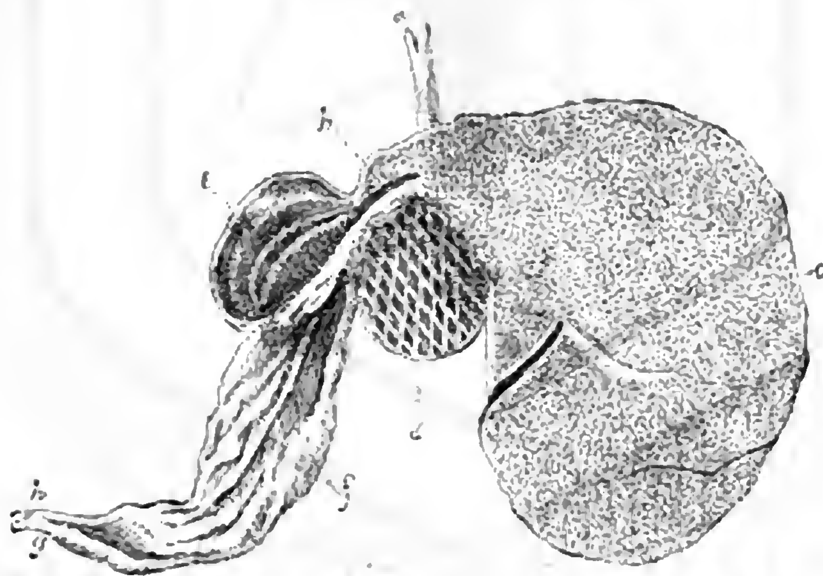


Fig. 201. —ESTOMAGO DEL RUMIANTE, CORTE INTERIOR (1)

la precaucion de rodear con una cerca de espinos. Los camelleros, ocupados en pesar sus fardos, gritan con toda la fuerza de sus pulmones, y con tal furor aparente, que se teme á cada instante presenciar un asesinato. Algunos camellos hacen acompañamiento con sus aullidos, y los demás permanecen silenciosos; pero parecen comprender que ya les llegará su turno.

En efecto, el sol marca la hora de la oracion del medio dia; de todas partes llegan hombres de atezada piel para buscar sus camellos, dispuestos á devorar alguna cabaña ó causar otro desperfecto. Cada animal es conducido ante la carga que debe llevar, y se le ruega con ronca voz, acompañada de algunos latigazos, que se ponga de rodillas. Obedece, mas no sin oponer resistencia; parece entrever una serie de dias aciagos; aulla con toda la fuerza de sus pulmones y rehusa presentar el lomo. En vano buscaria el juez mas benévolo una mirada de bondad en aquellos ojos feroces; pero el camello se somete á la fuerza; no con obediencia y resignacion, no con paciencia y magnanimidad, sino con todos los indicios de la cólera, rodando los ojos, rechinando. Produce entonces los sonidos mas discordantes, sin timbre ni ritmo; mezcla las notas altas y bajas, destrozando la poca armonía que pudieran guardar entre sí; en una palabra, desnaturaliza todos los sonidos que le concedió la naturaleza. Por fin parecen cansados sus pulmones, pero no es así; no hace mas que cambiar de voz y producir un sonido plañidero: la rabia que llenaba el corazon de aquel animal cede su puesto á un sentimiento de dolor, cual si el camello reflexionara sobre la esclavitud y sus tristes consecuencias: los rugidos se convierten en verdaderas quejas. No soy uno de los poetas elegíacos y sentimentales de nuestra época; no puedo expresar bien mi pensamiento; pero diria que el camello recuerda, en su dolor profundo, los buenos tiempos de la edad de oro, aquella época en que el hombre no le utilizaba aun como animal de carga, y podia recorrer alegre y contento las llanuras siempre verdes de su Eden. Sus tristes quejas bastarian para conmover á una piedra, pero el corazon del camellero es mas duro todavía; el verdugo per-

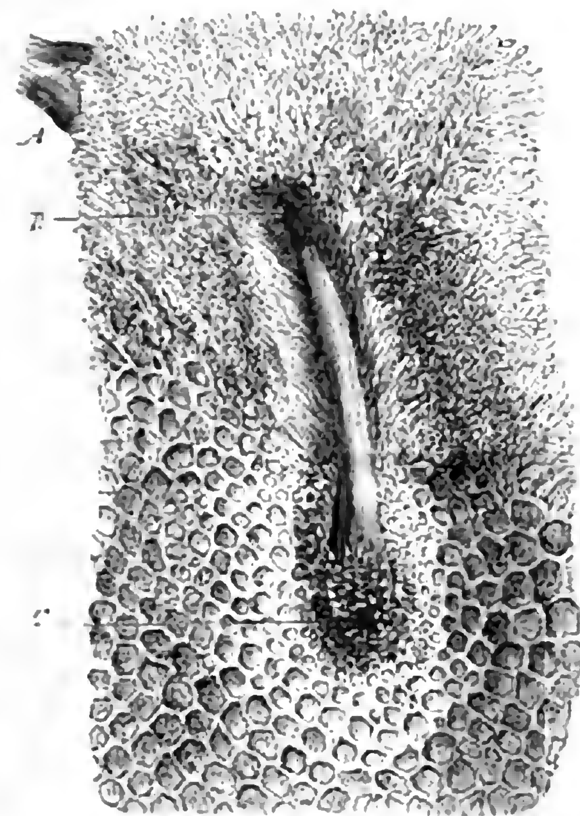


Fig. 202. —CANAL ESOFAGICO (2)

manece sordo á los lamentos angustiosos que exhala el desgraciado animal. Uno de los camelleros se sienta sobre las ancas del rumiante, le coge con fuerza el hocico y le sujeta mas ó menos vigorosamente, pues juzga oportuno proteger sus miembros contra las mordeduras del camello, porque



Fig. 203. —ESQUEMA QUE INDICA LA MARCHA DE LOS ALIMENTOS EN EL ESTOMAGO DE LOS RUMIANTES

cree que es el peor de los animales cuando está furioso. En ley y en justicia, debo abogar aquí por la víctima: ¿qué ha de hacer un animal que apenas puede moverse bajo un peso

(1) *a*, esófago; *b*, punto donde se encuentra el canal esofágico; *c*, panza; *d*, abomaso; *e*, libro; *f*, cuajar; *g h*, píloro.

(2) A, extremidad inferior del esófago; B, orificio cardiaco; C, orificio superior del libro, segun Colin. *Tratado de fisiología comparada de los animales domésticos*. Paris, 1870.

enorme, que debe andar con una carga dias enteros, y al que privan del aire necesario para respirar, oprimiéndole con fuerza las narices? Semejantes tratamientos bastarian para convertir á un ángel en demonio, y á fe que el camello no ha dado nunca pruebas de tener una paciencia angelical. ¿Quién extrañará que manifieste su descontento, agitando violentamente la cabeza? ¿quién ha de censurarle porque muerda y cocee, y arroje su carga y trate de escaparse aullando de una manera espantosa? Y sin embargo, los árabes le reprenden porque demuestra una cólera tan justificada: ellos, que tratan á todos los animales como mahometanos, le gritan de continuo: «¡Que Dios te maldiga, á ti, á tu padre y á tu raza, miserable perro!» (Allah inhal-ek, bouk, oualdin-ek, ia kelb; hallouf!) Así diciendo, descargan sobre él puntapiés y latigazos, y á las reiteradas súplicas, á las quejas mas tristes, á la cólera mas reconcentrada, contestan solo con el desprecio y la risa.

Despues de soltar el hocico del camello, se coge el látigo y se le obliga á levantarse: una vez mas lanza un aullido para expresar toda su cólera, todo su desden hácia el hombre; y luego permanece callado todo el dia, poseido sin duda del sentimiento de su grandeza y elevacion. Parécele acaso humillante dar á conocer al hombre el dolor que le causa su indigno proceder, y hasta la tarde camina silencioso sin exhalar una queja; pero cuando llega la hora de echarse y de que le descarguen, desahoga de nuevo su corazon y da rienda suelta á su impotente cólera.

Hé aquí cómo se conduce el camello cuando se le carga

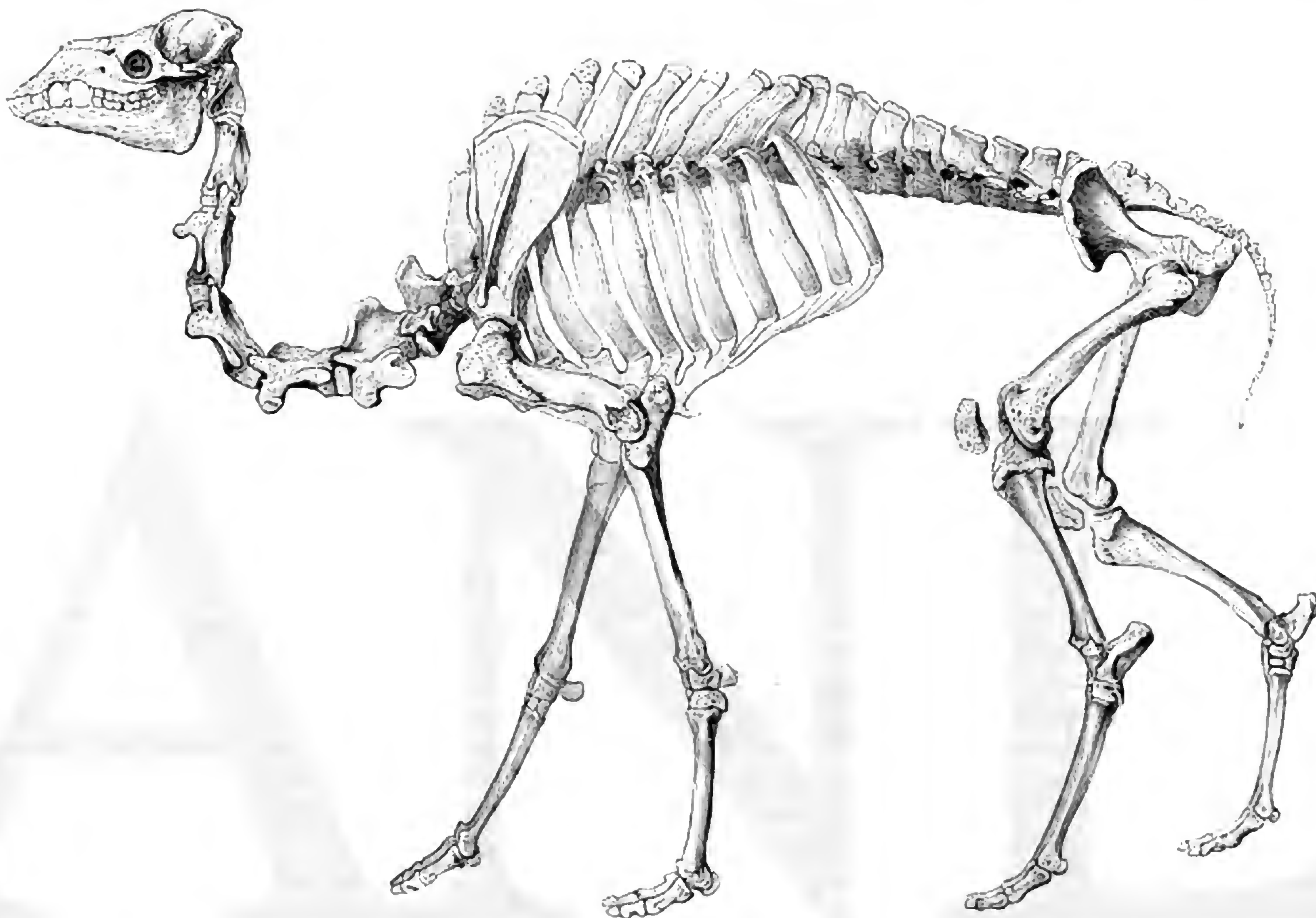


Fig. 204.—ESQUELETO DEL CAMELLO DROMEDARIO (1)

y se le descarga: aun hoy me acuso de haber desconocido la generosa índole de este sér y de haber vituperado tan inconsideradamente esas manifestaciones de una cólera harto justificada y de un deseo de venganza demasiado natural.

Creo haber expuesto imparcialmente las cualidades y condiciones del camello; pero tambien me parece justo exponer mi opinion acerca del hombre. La cuestion varía un poco en este punto: no puede negarse que el camello está admirablemente dotado para excitar continuamente la cólera de nuestros semejantes, ni conozco otro animal que se le pueda comparar por este concepto. Al lado de él es el buey un sér encantador; el mulo, un cuadrúpedo dócil, á pesar de reunir todos los defectos que tienen los mestizos; el carnero prudente y el asno bondadoso.

La estupidez y la malignidad suelen ser compañeras inseparables; si á esto se añade la pereza, un carácter arisco, la obstinacion y terquedad, la repugnancia á todo lo razonable, el odio ó la indiferencia con su guardian y bienhechor; y otros mil defectos que no cito aquí, desarrollados hasta su máximum en un mismo sér, tendremos un conjunto mas que suficiente para enfurecer al hombre mas pacífico. El árabe cuida de sus animales domésticos cual si fueran sus propios hijos, pero el camello le hace montar en cólera: esto lo comprende muy bien uno cuando ha sido arrojado á tierra por el animal, pisoteado, mordido y abandonado en las estepas; cuando por espacio de varios dias y semanas lidia un hombre con este animal que le abrasa la sangre con notable perseverancia y paciencia; y por último, cuando se prueban inútilmente todos los medios de enseñanza y se apura todo el catálogo de ternos y maldiciones que pueden moderar la tension eléctrica del alma.

El camello despide un olor, comparado con el cual el almizcle es un agradable perfume; este rumiante desgarra el tímpano con aullidos, y ofende la vista con su fea cabeza y prolongado cuello; pero no es esto todo lo que se debe tener en cuenta. Lo que yo quiero dejar sentado es que se resiste intencionalmente á la voluntad del camellero; de los miles de estos rumiantes que me ha sido dado observar durante mis viajes por Africa, no he visto mas que uno solo que manifes-

(1) Segun Chauveau, *Tratado de anatomía comparada de los animales domésticos*. Paris, 1870.

tase algun afecto á su amo; todos los demás no trabajaban sino á viva fuerza y por no tener otro remedio.

La única cualidad recomendable de este rumiante es la sobriedad: su inteligencia es muy limitada; no siente cariño ni odio; muéstrase indiferente á todo menos á su alimento y á su hijuelo. Se irrita apenas se trata de trabajar; si observa que su rabia no le sirve de nada, se somete con la indiferencia que demuestra para todo lo demás; y es maligno y peligroso cuando le domina la cólera. Su cobardía no reconoce límites: el rugido del leon basta para despertar á toda una caravana, y en tal caso, arroja el camello su carga al suelo y huye precipitadamente; el aullido de una hiena le espanta, y hasta un mono, un perro ó un lagarto le inspiran temor. No conozco animal alguno que viva con él en buena armonía; el asno está en bastante buena inteligencia con él, mas no entra por nada la amistad; al caballo le parece ver en este rumiante el animal mas feo, y el camello, por su parte, mira á todos los demás animales con tanta ojeriza como al hombre.

Pero de todos los defectos del camello, el peor es su obstinacion: es preciso haber montado en uno durante dias enteros para saber á lo que puede llegar. Bastante que hacer tiene el hombre para montar y conservarse en la silla, y cuando este animal se obstina en alguna cosa, punto concluido; ya no podria conservar el equilibrio sino una persona muy práctica.

El montar es ya difícil, pues al saltar sobre la silla es preciso saber sostenerse en ella; y adviértase que el animal aprovecha este momento para mostrarse desobediente. Si el jinete quiere ir por el sur, seguro es que el camello se dirigirá hácia el norte; si desea que trote, el animal irá al paso; si procura este movimiento, trotará; y desgraciado de aquel que no sepa tenerse bien y dominar su montura. Inútil es tirar de las bridas para que el camello eche hácia atrás la cabeza; el animal correrá furiosamente, y el jinete ha de cogerse entonces con fuerza si no quiere saltar por el aire ó encontrarse montado de pronto en el cuello. Este rumiante es demasiado quisquilloso para tolerar que se infrinjan de tal modo las reglas de la equitacion: los malos tratamientos que sufrió desde que le domesticaron han agriado su carácter; observa la torpeza del jinete y trata de librarse de él. Escápase de su boca un aullido de cólera y se precipita con violencia; todo lo que llevaba en la silla, las mantas, los odres, las armas, etc., rueda por el suelo; y tras de estos objetos el jinete. Entonces trata de escapar el camello de toda sujecion, penetrando en el desierto; mas por desgracia para él, sus guardianes están prevenidos á fin de evitar estos accidentes: en un momento le van á los alcances, tratan de acercarse á él, le suplican, le atraen y le acarician hasta que consiguen coger las riendas. Una vez logrado esto, revélanse, en los hombres, sus crueles sentimientos: de un salto se plantan en la silla, doman al rumiante, le hacen retroceder, recogen los objetos perdidos, le obligan á que se arrodille, le apalean fuertemente y le cargan de nuevo. Ya se comprenderá cuántas serán las quejas del animal: si no se le puede coger, hay centenares de personas completamente desinteresadas, y siempre dispuestas á sujetar á un camello errante para conducirle al punto de partida, siguiendo sus huellas. Un árabe no se apropia jamás un camello fugitivo sin haber tratado antes de ponerle en manos de su legítimo dueño.

Para expresar en dos palabras mi opinion, diré que el camello ocupa un lugar inferior al de todos los animales domésticos; nada resulta en su favor por lo que hace á la inteligencia; lo único que sabe es enfurecer al hombre.

Algunos han combatido semejante apreciacion; pero me mantengo en ella y salgo garante de que es verdad cuanto digo. Confieso que el tiempo ha suavizado algun tanto mis recuerdos; pero como quiera que sea, tengo mi descripcion por exacta, y no permitiré que me contradiga quien no haya estado tanto tiempo como yo en el país de los camellos, y no haya sido tan maltratado como yo lo fui. En mi último viaje al Habesch pude convencerme una vez mas de que no habia recargado bastante la pintura que hice del *noble animal*.

En el período del celo aparece aun este rumiante mas feo que de costumbre. Dicho período varía segun las localidades; en el norte es desde enero á marzo, y entonces ofrece el camello un aspecto horrible. Está inquieto, aulla y muerde; descarga patadas contra su amo y sus semejantes, y es preciso ponerle un anillo en el hocico y un bozal á fin de evitar desgracias como las que yo he presenciado. Uno de mis camelleros se ocupaba en cargar un camello, cuando este le cogió de pronto por el codo derecho, y triturándole la articulacion de una dentellada, le dejó inutilizado para toda su vida. Tambien se han conocido casos de algunos de estos animales que mataron hombres.

La inquietud del camello aumenta cada vez mas; pierde el apetito, rechina los dientes; y cuando ve alguno de sus semejantes, particularmente si es hembra, abre la boca y expele por ella una vejiga membranosa roja, horrible de ver, la cual vuelve á entrar y desaparece por aspiracion. El camello grita, ruge, gruñe y aulla de la manera mas espantosa. La vesícula faringea es un órgano propio del dromedario macho adulto; es una especie de velo de la parte anterior del paladar; en el individuo jóven no sale de la boca, pero en el viejo tiene de 0m,38 á 0m,40 de largo, y puede alcanzar el volúmen de la cabeza. Algunas veces se observan vesículas en ambos lados de la boca, si bien lo mas comun es que solo exista una. Al salir fuera este órgano, que se hincha cada vez mas, apareciendo en él los vasos que se ramifican, el animal echa hácia atrás la cabeza, grita, gruñe y babea. A cada inspiracion se vacía este órgano, que parece un saco redondeado, y vuelve á salir un momento despues de haber entrado. El camello recoge su orin con la cola, se rocia con ella y moja á los demás; las glándulas cervicales segregan en abundancia un humor que exhala un olor insoportable. Tan pronto como encuentra una ocasion, huye el animal y se dirige al desierto.

Un camello macho basta para seis ú ocho hembras: Santi hace subir el número á veinte, y aun á treinta, lo cual nos parece exagerado. Este rumiante no tolera un rival en tales circunstancias: si se encuentran dos machos en la misma manada durante el período del celo, luchan encarnizadamente á dentelladas y manotazos.

Al cabo de once ó trece meses, la camella, ó *naedje*, segun la llaman los árabes, pare un hijuelo, relativamente gracioso y dotado de cierta expresion cómica, como acontece en todos los mamíferos jóvenes. Nace con los ojos abiertos, y cubierto el cuerpo de pelo bastante largo, suave, espeso y lanoso: cuando está seco sigue á su madre, que se muestra en extremo cariñosa con él; su joroba es muy pequeña; apenas están indicadas las callosidades; es mayor que un potro recien nacido, y mide unos 0m,80 de altura. Al cabo de una semana pasa ya de un metro: segun crece se alarga y espesa su lana; y el animal se parece entonces un poco á la alpaca. Cuando dos camellas se encuentran con sus hijuelos, estos comienzan á retozar, y las madres les incitan á ello con sus murmullos, siguiéndoles por todas partes. La camella amamanta á su pequeño durante un año, siendo de advertir que solo ella le cuida, pues los machos son demasiado indiferentes para fijar la atencion en su progenie. En caso necesario la camella defiende á su hijo con increible valor.

A principios del segundo año destetan los árabes á los ca-

mellos jóvenes y les alejan de sus madres: en algunas partes se pone en la nariz del pequeño una punta acerada, que hiriendo la mama de la madre, obliga á esta á rechazarle. Pocos dias despues de parir se obliga á la camella á trabajar otra vez, y su pequeño la sigue trotando. Al emprender los viajes se llevan tambien los hijuelos para que se acostumbren pronto á las marchas largas.

Cuando el animal llega á los dos años comienzan á enseñarle, y segun su mejor ó peor aspecto, se le destina para la silla ó la carga. En los puntos donde abundan mucho los camellos no se utilizan hasta la edad de cuatro años; los de silla se adiestran para los hijos del amo, muy aficionados á montar en estos animales. La enseñanza es muy fácil: se pone al camello una ligera silla y se le pasa un nudo corredizo al rededor del hocico; monta el jóven jinete y pone á su animal al trote, pero este emprende el galope; detiénese el muchacho, obliga al camello á que se arrodille y le pega. Si marcha al paso, excítale con sus gritos y el látigo; repitiéndose á este tenor las lecciones hasta acostumbrarle á emprender el trote apenas le monta el jinete. Al fin del cuarto año está domesticado el animal y se sirven de él para los viajes. El buen camello de silla debe separar las piernas cuando trota para que el movimiento no tenga tanta violencia: en este caso dice el árabe que se puede beber sobre su lomo una taza de café sin verter una gota.

El arnés del camello es muy especial: la silla ó *serdj* se compone de un sitial en forma de concha, que se coloca en la cima de la joroba y sobresale de ella unos 0m,30; está sostenido por cuatro cojinetes puestos á los lados de la protuberancia dorsal, pues no conviene que esta esté comprimida; la silla se sujeta por medio de tres cinchas fuertes y anchas, dos de las cuales pasan por debajo del vientre, y una por delante del cuello. En la silla hay dos ganchos en la parte anterior y posterior, que sirven para colgar los utensilios de viaje: la brida se forma con un cordon de cuero muy bien trenzado, que sujeta el hocico del camello como un bozal; y tirando de ella se le cierra la boca. Para todos los de silla se lleva además una brida, consistente en una delgada correa que atraviesa las narices; no se usa nunca el bocado. El jinete calza unas botas flexibles, largas y sin espuelas; viste un pantalon estrecho, chaqueton corto con mangas anchas, cinturon ó faja, casquete rojo, y el espeso albornoz de lana de los beduinos con una capucha, que sirve para cubrirse la cabeza en las horas de gran calor: algunos se ponen por debajo otro blanco. De la muñeca derecha pende el látigo, que se sustituye en el nordeste de Africa con un vergajo redondo de piel de rinoceronte. Así equipado, el *hedjahn* se acerca á su camello, lanza un grito gutural inimitable, tira de la brida hácia atrás, y el rumiante dobla las rodillas, siendo de notar que basta repetir el mismo sonido para que permanezca quieto. Con la mano izquierda empuña el jinete las bridas, recogiéndolas todo lo posible, y con la derecha el pomo de la silla; despues adelanta con prudencia la pierna derecha, se coge con las dos manos al pomo y monta rápidamente. Se necesita para esto suma destreza, pues el *hedjahn* no espera á que el hombre esté bien sentado; apenas siente el menor peso, endérezase con tres rápidas sacudidas; antes de que el jinete se acabe de colocar, levántase el camello, estira sus piernas posteriores, y al fin se pone derecho apoyándose en las delanteras. Estos movimientos son tan bruscos, que aquel que monta por primera vez salta por delante de la silla á la segunda sacudida y cae sobre el cuello del animal, ó rueda por el suelo. Se necesita cierta costumbre para resistir estos sacudimientos, y mantenerse firme en la silla. Los viajeros ingleses se sirven de pequeñas escalas para montar ó se suspenden á los lados de la silla de artolas, donde pueden acomodarse dos personas. Las mujeres se colocan en literas, llevadas por dos camellos ó sujetas á los lados en uno de estos animales. Las personas acostumbradas al país montan segun he dicho ya, y pueden disfrutar de todas las comodidades de este sistema de viajar. Aunque está uno muy alto, acostúmbrase pronto al paso de su cabalgadura, por mas que sea necesario hacer todos los esfuerzos posibles para mantener las piernas cruzadas sobre la nuca del camello. De la silla penden unos sacos con pólvora, balas y las armas; en otros se llevan dátiles y un odre de cuero duro, provisto de una sola abertura cerrada con un tapon. La silla se cubre con un tapiz muy espeso de color rojo vivo ó azul: con esto se tiene lo necesario para el viaje y se puede andar tan aprisa como se quiera.

Cuando las caravanas van despacio, siguiendo su acostumbrado camino, detiénense en los puntos donde no pueden temer un ataque de los beduinos; otras veces se adelantan los jinetes con sus camellos dejando atrás los de carga, á fin de poder descansar durante el calor bajo una tienda abierta al viento. Hácia el medio dia pasa la caravana por cerca del campamento, y poco á poco se pierde de vista; pero no es necesario apresurarse para seguirla y se la deja recorrer algunas leguas. Entonces monta uno de nuevo, y aunque el camello no sea muy corredor, llega al mismo tiempo que los demás expedicionarios al campamento de noche. De este modo se viaja sin demasiada fatiga; mientras que, si se sigue á los animales de carga, llega uno rendido al punto de parada.

Los camellos de carga (fig. 208) llevan un albardon de madera, ó *rauie*, en el que se colocan los fardos: solo se sostiene por la presion y el equilibrio de las dos partes de la carga, y por lo tanto puede dejarla caer fácilmente el animal. Unicamente en algunas localidades se sujeta por medio de una cincha ó con redes de cortezas de árbol, en las cuales se envuelve la carga. Cuando se usa el albardon comun es preciso acondicionar de antemano y separadamente, cada mitad de la carga; luego se ata con cuerdas y se acoplan las dos partes por medio de un madero. Es preciso procurar en lo posible que no haya mas peso de un lado que de otro: se ponen las cargas á cierta distancia una de otra; se obliga al camello á echarse en medio, y cuando está bien sujeto, se levantan los fardos para colocarlos en el lomo del animal.

Dícese que cuando se carga un camello en demasía no se quiere levantar, y que irritado por la perversidad del hombre, espera la muerte sin moverse; esto es completamente falso. El camello que tiene una carga excesiva no se levanta porque no puede hacerlo; si se la aligeran se pone de pié él solo ó despues de recibir algunos golpes; pero no sucede lo mismo cuando cae abrumado por el peso en el desierto. Entonces no permanece echado por terquedad, sino por aniquilamiento, y para no volver á levantarse. Este animal tiene el paso seguro y calmoso; en la llanura no se cae jamás mientras conserve toda su fuerza, y cuando le sucede esto, es por la fatiga del viaje y porque no le es posible andar mas. En el desierto no se le puede dar de comer ni beber para que recobre su vigor, y por lo tanto es su destino sucumbir allí.

Para atravesar el desierto no se carga el camello con mas de 150 kilógramos de peso, y 200 si el viaje es corto: no puede llevar mas.

En Egipto se cargaba algunas veces de tal modo á estos animales, que el gobierno se vió en la precision de dar una ley, segun la cual no deberia llevar cada individuo mas de 700 libras árabes, ó sean 317 kilógramos. Durante mi permanencia en Egipto, mi amigo y protector Latief-Bajá hizo comprender á cierto *fellah* de una manera ruidosa, que las órdenes eran formales. Desempeñaba entonces el cargo de

gobernador de la provincia de Siut, en el Alto Egipto, y tenia jurisdiccion en todos los casos. Encontrábanle diariamente en el palacio del gobierno, cuyo patio atravesaba el camino que conduce desde el rio á la ciudad; y las altas puertas de su divan, ó tribunal de justicia, estaban siempre abiertas para todo el mundo, sin distincion de clases. Cierto dia que se hallaba en la sala de audiencia, penetró en ella un camello gigantesco, vacilando bajo el peso de su enorme carga.

«¿Qué quiere ese animal? preguntó el bey; lleva demasiada carga; ved lo que pesa.»

Obedecióse al punto y se vió que habia 1,000 libras árabes; poco despues presentóse el propietario del camello y miró con asombro lo que pasaba.

«¿No sabes acaso, exclamó el bey, que no debes cargar á tu camello con mas de 700 libras de peso, en vez de 1,000? La mitad de este número de buenos palos, te pareceria una carga excesiva, y debes comprender cuánto le pesará el doble á ese pobre animal. Pero yo te juro por la barba del Profeta, y por Allah, el Todopoderoso, que ha hecho hermanos á los hombres y á los animales, que te haré saber lo que es atormentar á un animal.—Coged á ese hombre y dadle en el acto 500 palos.»

La órden fué ejecutada y el *fellah* sufrió la pena.

«Vete ahora, dijo el juez; y advierte que si tu camello te acusa nuevamente, saldrás peor parado.»

«Que el Señor te conserve y bendiga tu justicia,» dijo el *fellah* al retirarse.

Para apresurar la marcha de este animal, el camellero castañetea con la lengua ó hace chasquear el látigo, pues al camello bueno no es necesario pegarle, y basta la voz para

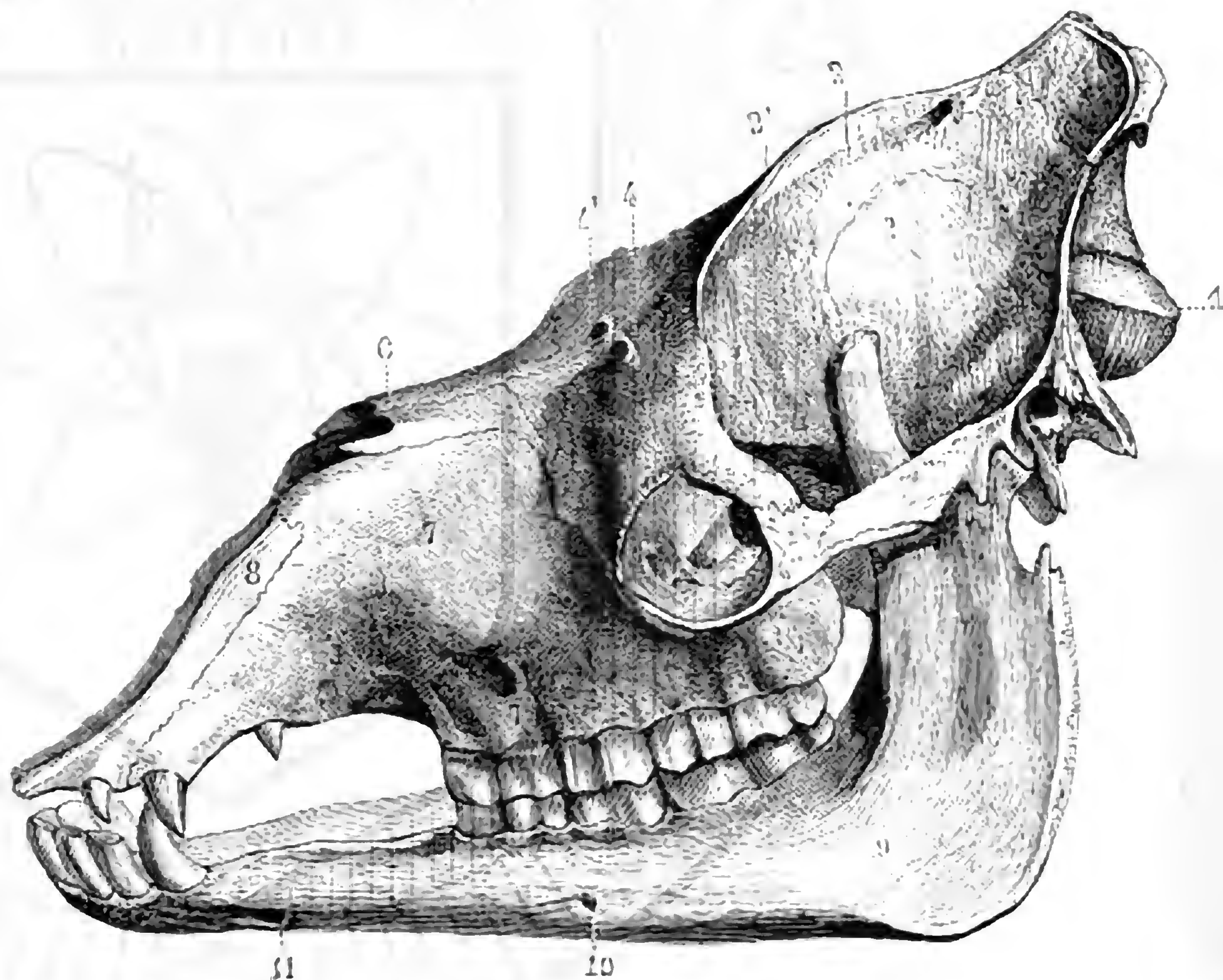


Fig. 205.—CABEZA DE DROMEDARIO (1)

conducirle. Varias caravanas ponen á estos animales campanillas, cuyo sonido parece excitarles; y he observado con frecuencia en el desierto que el canto les distrae. Cuando llega la tarde y parecen cobrar nueva vida los tostados hijos de la Nubia, rendidos de cansancio, comienzan á entonar sus cánticos; y entonces levantan la cabeza los camellos, alargan las orejas y parece que apresuran el paso. Si se celebra alguna boda, los camellos llevan literas formadas con hojas y ramas de palmera, y en ellas se acomodan cuatro ó seis mujeres; los animales caminan con cierto placer detrás de los músicos árabes, cuyos instrumentos, que datan de la infancia del arte, producen un ruido infernal.

El precio de un camello de primera clase varia segun las localidades: un buen *bischarin* vale de 250 á 350 francos; el de carga, ordinario, no suele costar mas de 120. Segun nuestras ideas, estos precios serian muy módicos; pero en el Sudan donde el dinero tiene mucho valor, semejantes sumas son de mucha consideracion. Por 40 francos se puede comprar un camello pequeño, ó uno de calidad inferior. Casi en todas partes cuestan lo mismo que un asno; en el Sudan vale uno de estos cuadrúpedos, si es bueno, mas que el mejor camello.

ENFERMEDADES Y ENEMIGOS.—Este rumiante se halla expuesto á sufrir enfermedades diversas; pero solo en pleno sur aparecen en forma de epidemias, causando entonces muchas víctimas. Los cólicos y la diarrea son las mas terribles en el norte: algunos individuos se sienten atacados de una especie de tétanos que les ocasiona la muerte muy pronto. Dícese que en el Sudan perecen muchos por la existencia de una mosca; pero yo creo que la causa de semejante mortalidad es mas bien por el clima, pues no le pueden resistir estos animales. Los mas de ellos sucumben durante sus viajes; es muy reducido el número de los que mueren á manos del hombre. La muerte del dromedario tiene cierta poesía, bien ocurra en el sitio destinado para inmolarle ó en los abrasados arenales.

El simun es el enemigo mas temible del camello en el desierto; el animal conoce el calor que precede á la tormenta; inquiétase y se agita, y aunque fatigado, trata de huir con toda la rapidez posible. Levántase el huracan; en aquel instante no hay fuerza humana que baste para obligar al camello á continuar su marcha; se echa de espaldas al viento, con

(1) 1, occipital; 2, parietal; 2', crestas parietales; 3, temporal; 4, frontal; 4', agujero superciliar; 5, cigomático; 6, fosas nasales; 7, maxilar superior; 7', agujero sub-orbitario; 8, pequeño sub-maxilar; 9, maxilar inferior; 10 y 11, orificios del conducto maxilar dentario. (Chauveau.)

el cuello estirado y la cabeza pegada en tierra. Sufre tanto como el hombre, cuyos miembros se destrozan mientras sopla el viento abrasador, quedando tan extenuado cual si hubiese sufrido una larga enfermedad. Apenas pasa la tormenta y se carga nuevamente al camello, obsérvase cuán doloroso es para él cada paso: aumenta su sed, su debilidad acrece continuamente; cae al fin y no hay grito ni latigazo que basten para hacerle levantar. El árabe le descarga entonces; y contristado el corazon, y acaso con lágrimas en los ojos, le abandona á su triste suerte; pero es porque á él tambien le aguijonea el espectro de la sed, y no puede permanecer mas tiempo junto al pobre animal. Un poco de agua y algun alimento le podrian salvar; mas en aquellos inmensos arenales, y despues que el simun ha secado los odres, se carece de una cosa y de otra. Al dia siguiente, el camello no es mas que un cadáver: antes del medio dia, se ciernen sobre él los buitres; cébanse uno despues de otro; traban encarnizada contienda al rededor de aquel cuerpo, y cuando llega la noche, el hambriento chacal y la hiena feroz apenas encuentran con qué satisfacer su voracidad.

La duracion de la vida del dromedario en Africa es por lo regular de cuarenta, y hasta de cincuenta años: Santi ha reconocido que los que se crian en Toscana no viven mas de veinticinco á treinta; los de carga no pasan de veinte, por término medio.

USOS Y PRODUCTOS. — Independientemente de los servicios que presta el camello como animal de carga, el hombre obtiene otras utilidades: come la carne, bebe la leche de camella y aprovecha la piel y el pelo.

Es curioso espectáculo ver al carnicero ordenar al camello

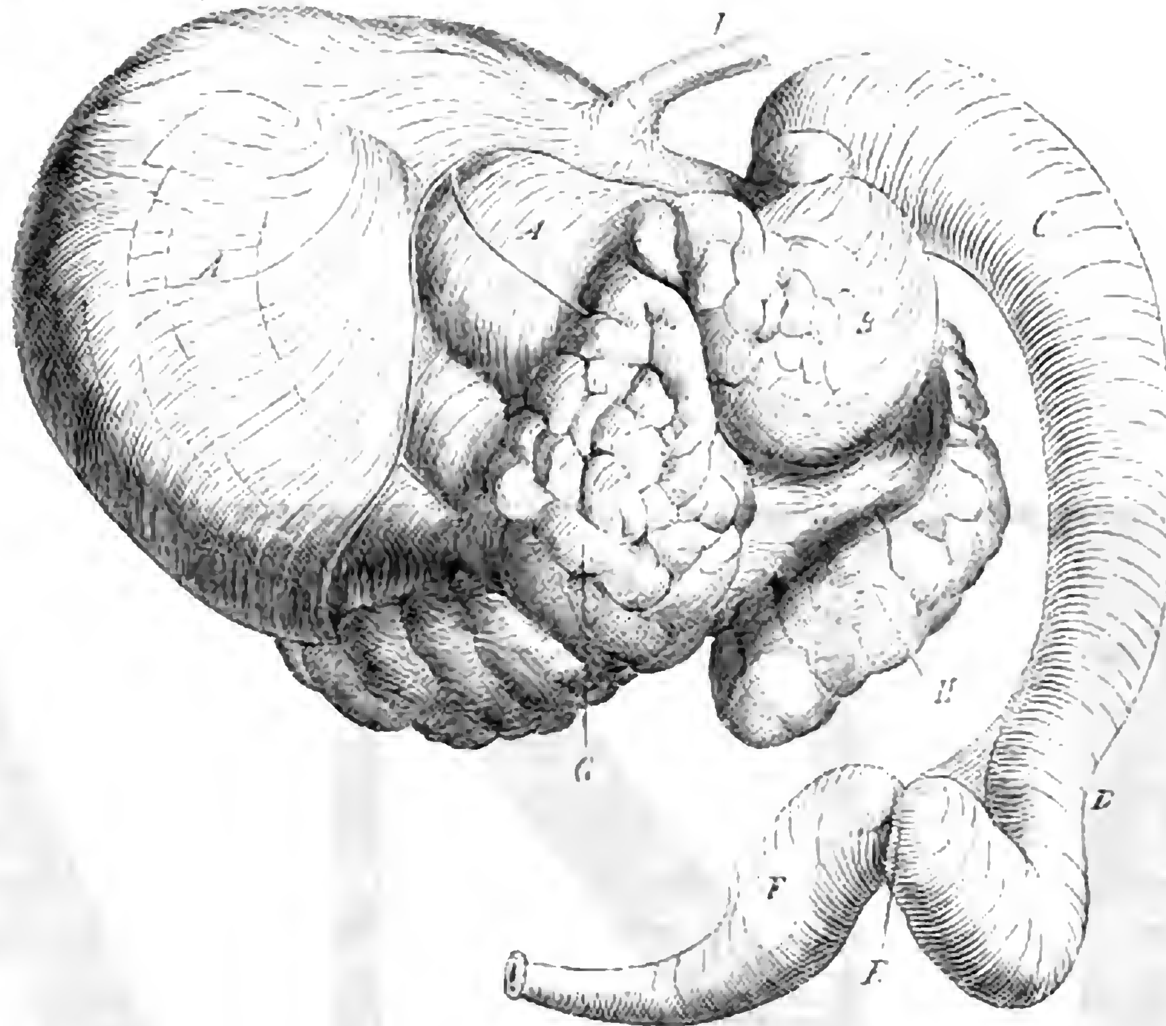


Fig. 206. — ESTÓMAGO DE DROMEDARIO (1)

que se arrodille para recibir el golpe de muerte. El animal le obedece, sin presentimiento alguno, y en el instante mismo le hunde el hombre en la garganta su cuchillo, gritando por tres veces: «¡Allah akbar!» ¡Dios es grande!—Por lo regular es el golpe tan profundo y va tan bien dirigido, que la médula espinal queda partida. El camello muere inmediatamente, como cuando sopla el simun en el desierto; apoya la cabeza en tierra, y despues de algunas convulsiones deja de existir. Acto continuo le dan vuelta, le abren el vientre y le desuellan, utilizando la piel en seguida para envolver la carne. Cuando esta no procede de individuos jóvenes, es dura y vale poco; apenas se paga por ella en el Sudan mas de 12 céntimos el kilógramo. Segun el general Daumas, es muy buscada la joroba *(deroua)*, como un manjar delicioso. La sangre no se utiliza.

La leche de las camellas es muy buena para preparar los alimentos y atenuar los efectos perniciosos de los dátiles; pero los europeos no hacen mucho uso de ella: es grasienta y espesa, y repugna á los que no estén acostumbrados á tomarla.

Se usa mucho el estiércol de camello: en los viajes á través del desierto se recoge por la mañana y la tarde y sirve para combustible; en el Egipto se hace lo mismo, y tambien se utiliza el de los bueyes, los caballos y los asnos; se forman bolas, y despues de secadas al sol, se utilizan para el objeto indicado.

La piel se aprovecha para varios usos; curtida constituye un cuero bastante bueno, que se emplea para hacer balijas, fundas de cofre, zapatos y otros objetos; pero no es de gran duracion. Mojada y cosida luego al arzon de la silla, la comunica mucha solidez, sin que sea necesario un solo clavo ni una hebilla.

El pelo sirve para fabricar telas para las tiendas de campaña, cuerdas, sacos y mantas de caballo.

Santi nos dice que en Pisa se rellenan los colchones con pelo de dromedario, y que tambien se hacen medias muy bastas. «Soy de parecer, añade, que mezclándole con otro pelo ó lana fina, se podrian hacer medias de una clase superior, telas y fieltro.»

EL CAMELLO DE LA BACTRIANA — CAMELUS BACTRIANUS

CARACTÉRES.—En el centro y este del Asia represen-

(1) *A*, panza ó primer estómago; *B*, red; *C*, libro que se continúa sin límite exterior sobre el cuajar *D*: *I*, esófago; *G*, primer grupo de celdillas; *H*, segundo grupo de celdillas acuosas; *E*, píloro; *F*, duodeno. (G. Colin, *Tratado de fisiología comparada de los animales domésticos*, Paris, 1870.)

ta el camello de dos jorobas casi el mismo papel que el dromedario en las regiones arriba citadas; estas dos jorobas, la primera de las cuales se encuentra en la cruz y la segunda en la region del sacro, lo distinguen del dromedario y tambien su pelaje mas abundante; sus formas son pesadas y torpes y la masa del cuerpo mayor; el colorido es siempre mas oscuro, comunmente pardo oscuro y en verano rojizo.

Dudo si debemos considerar al camello de dos jorobas como especie independiente, ó como perteneciente á la de los dromedarios; ambas se cruzan y fecundan, produciendo mestizos de una y de dos jorobas, que á su vez son tambien fecundos. Suponiendo que ambos pertenezcan á la misma especie, debemos considerar al dromedario como raza primitiva y al camello de dos jorobas como variedad. Los kirguises y mogoles nos hablan de los camellos salvajes que no son tal vez mas que camellos errantes y que se encuentran en el territorio de los tungusos, entre el rio Lob-Nor y el Tibet, como animales de dos jorobas.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA. — Este camello se cria en todas las estepas del Asia central y sirve principalmente al comercio entre la China y el sur de la Siberia ó el Turkestan. Empieza en este punto á ser reemplazado poco á poco por el dromedario, dejando de verse allí donde las estepas toman ya el aspecto del desierto. Aunque los kirguises le aprecian mucho, cuidan sin embargo menos de su propagacion que de la de todos los otros animales domésticos de la estepa y le emplean mucho menos que al caballo; al contrario, los mogoles del Asia oriental le dan tanta importancia como los árabes al dromedario.

No se conocen muchas razas, pero estas son muy diferentes y sus particularidades se conservan cuidadosamente. Los mejores camellos de la Mongolia se crian en la provincia de Chalcha.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—Aunque podamos decir que el camello de dos jorobas tiene las mismas costumbres y las mismas cualidades del dromedario, no puede sin embargo negarse que es mas dócil que este. Se deja coger fácilmente, obedece sin trabajo á las órdenes de su amo, se arrodilla sin oponer gran resistencia; no prorumpe en los aullidos horrorosos del dromedario, y cuando mas, gruñe ligeramente y se detiene cuando, durante la marcha, se ha ladeado la carga. A pesar de esto, nunca deja de ser un camello en el sentido mas significativo de la palabra. Aparte de su sobriedad, fuerza y resistencia para las fatigas, poco bueno se puede decir en su favor. Su inteligencia es tan poca como la de su congénere; es tan estúpido, indiferente y cobarde como este. A veces, segun dice Przewalski, una liebre que se levante delante de él, basta para causarle un miedo mortal. Horrorizado, emprende, como loco, una fuga precipitada, siguiéndole todos sus compañeros, sin saber por qué. Una gran piedra negra que haya en el camino, un monton de huesos, una silla caida, le atemorizan de tal modo, que pierde el tino, poniendo en desórden toda la caravana. Cuando le ataca un lobo no piensa en defenderse. Podria matar á este enemigo de una sola coz, pero babea y grita á no poder mas. Hasta el cuervo atemoriza á este estúpido rumiante; se le sienta sobre el lomo y con el pico le abre las heridas medio cerradas que le ha causado la silla, ó le destroza la joroba, sin que el camello oponga otra resistencia que babear y gritar. La única excepcion de la regla la forman los machos en la época del celo, pues entonces pueden volverse tan rabiosos, que se les debe encadenar para defenderse de ellos. Tan luego como ha pasado esta época, vuelven á ser tan dóciles, estúpidos é indiferentes como antes.

El camello de dos jorobas tampoco prospera en los pastos abundantes; exige al contrario plantas de las estepas que apenas bastarian para otros animales, por ejemplo, el ajenjo, el puerro, retoños de toda clase de maleza y otros vegetales, pero sobre todo plantas alcalinas; solamente este alimento le da ó conserva sus fuerzas. La sal es para ellos una necesidad indispensable; bebe el agua salada de las estepas con gusto y devora verdaderamente y en masa la sal depositada en las márgenes de las salinas. Cuando le falta esta sustancia enflaquece, aun en los pastos que mas le convienen. Si está hambriento, come todo cuanto se halla á su alcance, y segun Przewalski hasta correas de cuero, mantas de fieltro, huesos, pellejos de animales, carne, peces y otras cosas por el estilo.

La época del celo es muy variable y empieza unas veces en febrero, otras en marzo y alguna en abril. Despues de una gestacion de trece meses pare la hembra, con ayuda de su amo, un hijuelo. Este es tan torpe que en los primeros dias se le debe poner á las mamas de la madre; pero pronto sigue á esta, que le cuida con mucho cariño. Pocas semanas despues del nacimiento empieza á comer, y entonces se le separa algunos ratos de la hembra para aprovechar la leche, como la de todos los otros animales domésticos. Al segundo año se agujerea la nariz del potro, atravesando la abertura con una estaquita, y entonces empieza su enseñanza. En el tercer año de su vida se le emplea para hacer cortos viajes, en el cuarto para el transporte de cargas ligeras; en el quinto se le considera como adulto y propio para trabajar. Cuando se le trata bien, puede prestar servicios hasta los veinticinco años.

Para evitar la presion de la silla, se colocan sobre las jorobas varias cubiertas de fieltro y solamente la silla acolchada en su mayor parte, atándose á ella los fardos.

Un camello robusto cargado con 220 y hasta con 250 kilógramos de peso, anda diariamente 30 ó 40 kilómetros; con la mitad de este peso recorre trotando doble distancia; en verano puede estar dos ó tres dias, en invierno cinco ú ocho sin beber; la mitad de este tiempo sin comer, y en los viajes largos no exige sino cada seis ú ocho dias un descanso de veinticuatro horas. En la Mongolia rara vez se le carga en verano; en las estepas de los kirguises á lo mas para llevar una tienda de un campamento al otro; en varias regiones, empero, se le hace trabajar mucho en invierno. En el viaje desde Pekin á Kiakta no se le deja descansar sino al llegar á su término, que dura un mes entero, concediéndole entonces diez ó quince dias para recobrar sus fuerzas; con estas interrupciones tiene que trabajar todo el invierno, es decir, seis ó siete meses; en las estepas del occidente nunca se le cansa tanto. En varios países se le deja descansar cuando se puede, desde el mes de marzo, época en que empieza á mudar de pelo: cuando se le ha caido la mayor parte de este ó se le ha sacado con los peines, se le cubre con colchas de fieltro, haciéndole reposar tambien sobre ellas para que no se resfrie. Durante este tiempo y en la Mongolia oriental hasta todo el verano, se le concede la mayor libertad posible dejándole pacer á su antojo en las estepas, y solo las hembras que se ordeñan cinco veces al dia, se reunen por la noche cerca de la tienda. Esta vida libre gusta en extremo al animal. Pronto recobra en los pastos elegidos por él mismo sus fuerzas, y con verdadero orgullo se pasea por la estepa, cuando el nuevo pelo vuelve á cubrir su piel casi desnuda en la primavera.

Para tratar bien y para sacar provecho del camello de dos jorobas, se precisan conocimientos exactos de su carácter, mucha experiencia y una paciencia sin límites. Los kirguises y mogoles le consideran como el mas delicado de sus animales domésticos y tienen siempre el mayor cuidado por su bienestar. Con la misma facilidad con que en invierno resiste las heladas, tempestades de nieve y todas las fatigas de los

largos viajes, sucumbe en verano á las influencias desfavorables de la temperatura. En esta estacion, tanto el calor del dia como la frescura de la noche, suelen serle muy perjudiciales.

Durante el invierno, aun en largos viajes, no se le quita nunca la silla, sino que se le deja pacer con ella despues de la llegada al campamento y de haberle aliviado de la carga; en verano, al contrario, es necesario quitarle la silla aunque trabaje poco, para evitar lesiones; pero esto no se hace sino despues de haberse refrescado bien el animal, porque en el caso contrario, de seguro cogeria un resfriado y sucumbiria. No soporta demasiada carga. Sociable como es, marcha con los otros camellos de la caravana, mientras dure su energía; pero una vez caido de cansancio, ninguna fuerza es capaz de hacerle levantar. En estos casos los camelleros suelen confiarle al propietario de la tienda mas cercana para volver á buscarlo cuando haya recobrado sus fuerzas.

A pesar de todas sus faltas debemos considerar al camello de dos jorobas como uno de los séres mas útiles que el hombre ha sujetado á su dominacion. Presta grandes servicios en muchos conceptos y no puede ser sustituido por otro animal doméstico. Se aprovechan el pelo, la leche, la piel y la carne; se le emplea como animal de tiro y de carga.

El solo lleva fardos que deberian distribuirse entre cuatro caballos; con él se hacen viajes por las estepas, donde el caballo no serviria; con él se sube á las montañas hasta dos mil metros de altura, donde solo la jaca vive aun. El caballo es el compañero, el camello el servidor del habitante de las estepas.

LAS LLAMAS — AUCHENIA

Caractéres.—Son estos animales los camélidos de América: ellos nos demuestran una vez mas que las especies americanas son pigmeas, comparadas con las correspondientes del antiguo mundo. Las llamas difieren de los camellos por ser de menor tamaño, como el puma es mas pequeño que el leon, y como los mayores paquidermos del nuevo continente se diferencian de los gigantes del antiguo. Debemos añadir, no obstante, que las llamas habitan en las montañas, y por lo mismo, no pueden adquirir las dimensiones de sus congéneres africanos ó asiáticos.

Las llamas difieren de los camellos por su tamaño, segun hemos dicho antes, y además por los siguientes caractéres: cabeza grande, á proporcion, y en extremo comprimida; hocico puntiagudo; ojos y orejas grandes; cuello largo y delgado; piernas altas y esbeltas; dedos mas separados; callosidades pequeñas, y pelo largo y lanoso. No tienen joroba, y los hipocondrios aparecen mas hundidos aun que los del camello. Los dos incisivos superiores son anchos y redondeados por delante, y delgados por detrás; los dos inferiores muy anchos, con surcos en su parte posterior, y colocados horizontalmente; los molares, que son sencillos, varían segun la edad; el primero, que tiene forma de canino, se cae cuando el individuo mama todavía. La columna vertebral se compone de siete vértebras cervicales muy largas, diez dorsales, siete lumbares, cinco sacras y doce caudales. La lengua, larga y delgada, está cubierta de papilas duras y córneas; la panza se divide en dos partes; el libro no existe, y el intestino es diez y seis veces mas largo que el cuerpo.

Distribucion geográfica. — Todas las llamas habitan en las altas mesetas de la cadena de las Cordilleras: no se encuentran bien sino en las regiones frias; y solo por la parte mas meridional de los Andes bajan hasta las pampas de la Patagonia. Cerca del Ecuador se mantienen á una altitud de 4 á 5,000 metros sobre el nivel del mar; y no pueden vivir á menos de 2,600. La fria Patagonia, por el contrario, les ofrece localidades convenientes, aunque sea á poca altura.

Usos, costumbres y régimen.—Las especies salvajes se refugian durante la estacion húmeda en las cimas y crestas mas elevadas, y bajan á los valles fértiles cuando comienza la sequía.

Estos rumiantes forman manadas mas ó menos numerosas, compuestas á veces de centenares de individuos y se persiguen activamente.

Las llamas presentan cuatro formas distintas, que desde la antigüedad se conocen con los nombres de *guanaco*, *llama*, *alpaca* ó *paco* y *vicuña;* pero los naturalistas no están de acuerdo acerca del valor específico de estos animales. Unos creen ver en el guanaco la especie madre de la llama y de la alpaca, fundándose, sobre todo, en que se cruzan y producen hijuelos fecundos. Los otros, tomando principalmente en consideracion el conjunto del animal, opinan que las diferencias observadas tienen mas importancia que la de ligeras variaciones de forma, y son de bastante trascendencia para admitir en todo caso, como lo han hecho siempre los indígenas, la independencia de estas cuatro especies.

Tschudi, naturalista que pudo observar las llamas en su misma patria, era tambien de esta opinion, la cual por mucho tiempo fué generalmente adoptada. Pero si ponderamos la gran influencia que la domesticidad ejerce sobre las formas de los animales, debemos declarar como justificada tambien la opinion opuesta, que no ve en la llama y en las alpacas mas que descendientes domesticados del guanaco.

El guanaco y la vicuña permanecen aun en estado salvaje; las otras dos especies se hallan sometidas al hombre desde tiempo inmemorial. Cuando el descubrimiento de América, la llama y la alpaca eran ya animales domésticos; segun las tradiciones de los peruanos, esta domesticacion data del primer periodo de la existencia del hombre sobre la tierra y de la aparicion de sus semi-dioses. Los sacrificios de las llamas fueron orígen de todo género de supersticiones entre el pueblo; fijábanse particularmente en el color, y se variaba segun las ceremonias. Los primeros españoles encontraron grandes rebaños de llamas en poder de los habitantes de las montañas, y los describieron con la suficiente exactitud para que se puedan reconocer fácilmente las especies que allí vieron.

Xerez, que refiere la conquista del Perú por Pizarro, habla de la llama, representándole como un animal de carga. «A seis leguas de Caxamalca, dice, y al rededor de un lago cercado de árboles, habitan pastores indios; tienen carneros de diversas especies, los unos pequeños como los nuestros, y los otros bastante grandes para que se puedan utilizar como animales de carga.»

En 1541 describió perfectamente las cuatro especies Pedro de Cieza: «No hay parte del mundo, dice, donde se encuentren carneros tan extraordinarios como en el Perú, en Chile y en algunas provincias del Rio de la Plata. Son de los animales mas útiles que Dios ha creado, en su sábia providencia, y los ha hecho para los habitantes de aquellos paises, que no podrian subsistir sin ellos. En la llanura cultivan los indígenas el algodon, con el que preparan ropa de vestir; pero en las montañas y muchas localidades no crecen árboles ni algodoneros; y aquella gente no tendria con qué cubrirse, si Dios no les hubiese dado cierto número de estos animales, siquiera hayan disminuido considerablemente por las invasiones de los españoles. Los indígenas designan á estas ovejas con el nombre de *llamas* y á los carneros con el de *urcos:* tienen la talla de un asno pequeño; las pezuñas anchas; el vientre voluminoso; el cuello y el pelo de camello,

y el aspecto de carnero. Se alimentan de yerbas; están domesticados y no son esquivos. Cuando sufren se revuelcan por tierra y gimen como los camellos. Uno de estos animales lleva fácilmente dos ó tres arrobas de peso sobre el lomo; su carne, que es muy sabrosa, no pierde nada por el trabajo.

» Hay una especie congénere que se llama *guanaco:* tiene el mismo aspecto que las llamas y es un poco mayor. En los campos andan dispersos rebaños numerosos, y corren con tal rapidez estos animales, que apenas pueden alcanzarles los perros.

» Existe tambien una tercera especie de estos carneros, llamada *vicuña:* es mas rara todavía que la de los guanacos, y corre por el desierto, paciendo las yerbas que Dios hace crecer. Su lana es excelente, tan buena, si no mejor, que la de los merinos: no sé si se puede tejer para fabricar tela; pero se hace una sumamente bonita para los ricos del país.

» La carne del guanaco y de la vicuña es muy buena; tiene el gusto de la de carnero; en la ciudad de la Paz la he comido ya salada y ahumada, y puedo decir que nunca probé cosa mejor.

» Hay tambien una cuarta especie domesticada, que se llama *paco:* su lana es muy larga, pero sucia; este animal tiene el aspecto de las llamas ó de los carneros, aunque de menor tamaño. Las ovejas se parecen á las de España.

» Sin estos animales no se podrian trasportar todas las mercancías del Potosí, que es una de las mayores ciudades comerciales.»

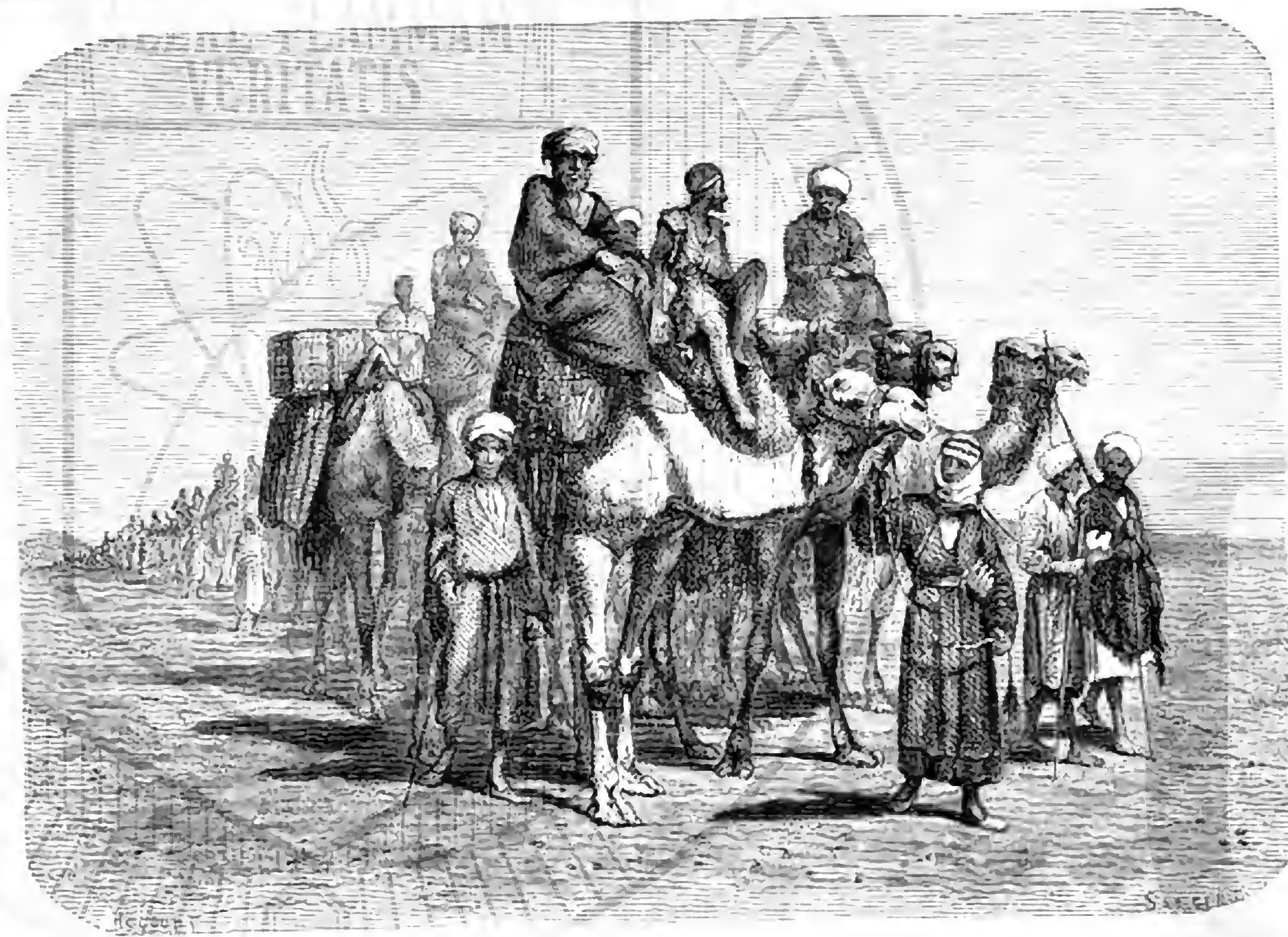


Fig. 207.—CARAVANA EN EL DESIERTO, SEGUN UNA FOTOGRAFÍA SACADA EN EGIPTO

Resulta evidentemente de estos datos, que desde hace trescientos años no se han modificado las cuatro formas de llamas, lo cual está en favor de su independencia específica. Recientes experimentos nos han demostrado tambien que no se podria aducir como argumento sólido la fecundidad de los productos obtenidos por cruzamientos; desvaneciéndose con esto el principal argumento en que se fundan los que solo quieren ver en estas formas dos especies y dos razas debidas á la domesticacion.

EL GUANACO—AUCHENIA GUANACO

CARACTÉRES.—Este animal y la llama son los mamíferos mayores que habitan las tierras de la América del sur; sin embargo de que el primero no se haya aun domesticado, debemos considerarlo como uno de los animales mas importantes de aquellas regiones; es tan grande como el ciervo y su aspecto guarda un término medio entre el carnero y el camello. En todo su desarrollo sus dimensiones son 2m,25 de longitud con 0m,25 para la cola, por 1m,15 de altura hasta la cruz y 1m,60 hasta la altura de la cabeza. La hembra, aunque mas pequeña, es en el resto igual al macho.

El guanaco tiene el cuerpo proporcionalmente corto y recogido; el pecho alto y ancho, como la espaldilla; el cuarto trasero angosto y los costados muy hundidos. La cabeza es larga y comprimida lateralmente; el hocico obtuso; el labio superior saliente, en extremo hendido, poco velloso y muy movible; las narices largas, delgadas, susceptibles de cerrarse y con la punta cubierta de pelo, las orejas solo alcanzan la mitad de la cabeza, son prolongadas, ovales, delgadas, vellosas por ambos lados y muy movibles. Los ojos son grandes y vivaces, con pupila transversal y largas pestañas, particularmente en el párpado superior; las piernas delgadas y largas; los piés prolongados; los dedos, hendidos hasta la mitad, y rodeados en su extremo por unas pezuñas incompletas, pequeñas, estrechas, puntiagudas y un poco encorvadas por debajo. La planta es grande y callosa; las articulaciones carecen de las callosidades que vemos en el camello; la cola es muy corta y poblada en su cara superior, y casi del todo desnuda en la inferior: el animal la lleva siempre levantada.

Cubre el cuerpo un pelaje bastante largo y abundante, pero lacio, formado de pelos sedosos, delgados y largos, y de un bozo corto y fino. Los pelos de la cara y de la frente son cortos, aunque estos se prolongan luego; todo el cuerpo, á partir del occipucio, está cubierto de un vellon lanoso, no

tan blando como el de la llama. Los pelos del vientre y de la cara interna de las ancas son muy cortos, los de las piernas lo son tambien, y cerdosos además. El color dominante de este animal es rojo pardo sucio; el centro del pecho y del vientre, las nalgas, y la cara interna de los miembros, son blanquizcos; la frente, el lomo y los ojos, negros; las mejillas y las sienes de un gris oscuro, la cara interna de las orejas, pardo negra, y la exterior de un gris negro. Sobre las piernas posteriores se extiende una mancha prolongada de color negro; el iris es pardo oscuro; las pestañas negras y las pezuñas de un gris negro.

La hembra tiene cuatro mamas.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—Encuéntrase el guanaco en las Cordilleras, desde el estrecho de Magallanes hasta el norte del Perú. Abunda, sobre todo, en la parte sur de la cadena de los Andes: en los puntos habitados no aparece ya tan numeroso como en otro tiempo, por causa de la insistencia con que se le caza. Gœring encontró, no obstante, algunos individuos en los alrededores de Mendoza.

Prefiere las montañas, pero tambien se le ve en las llanuras. Darwin le encontró en las de la Patagonia meridional en mayor número que en otros sitios. En las montañas sube durante la primavera, ó sea la época en que encuentra plantas frescas, á las alturas hasta los límites de la nieve, mientras que se retira á los valles fértiles cuando empieza la sequía. Evita cuidadosamente los campos, especialmente

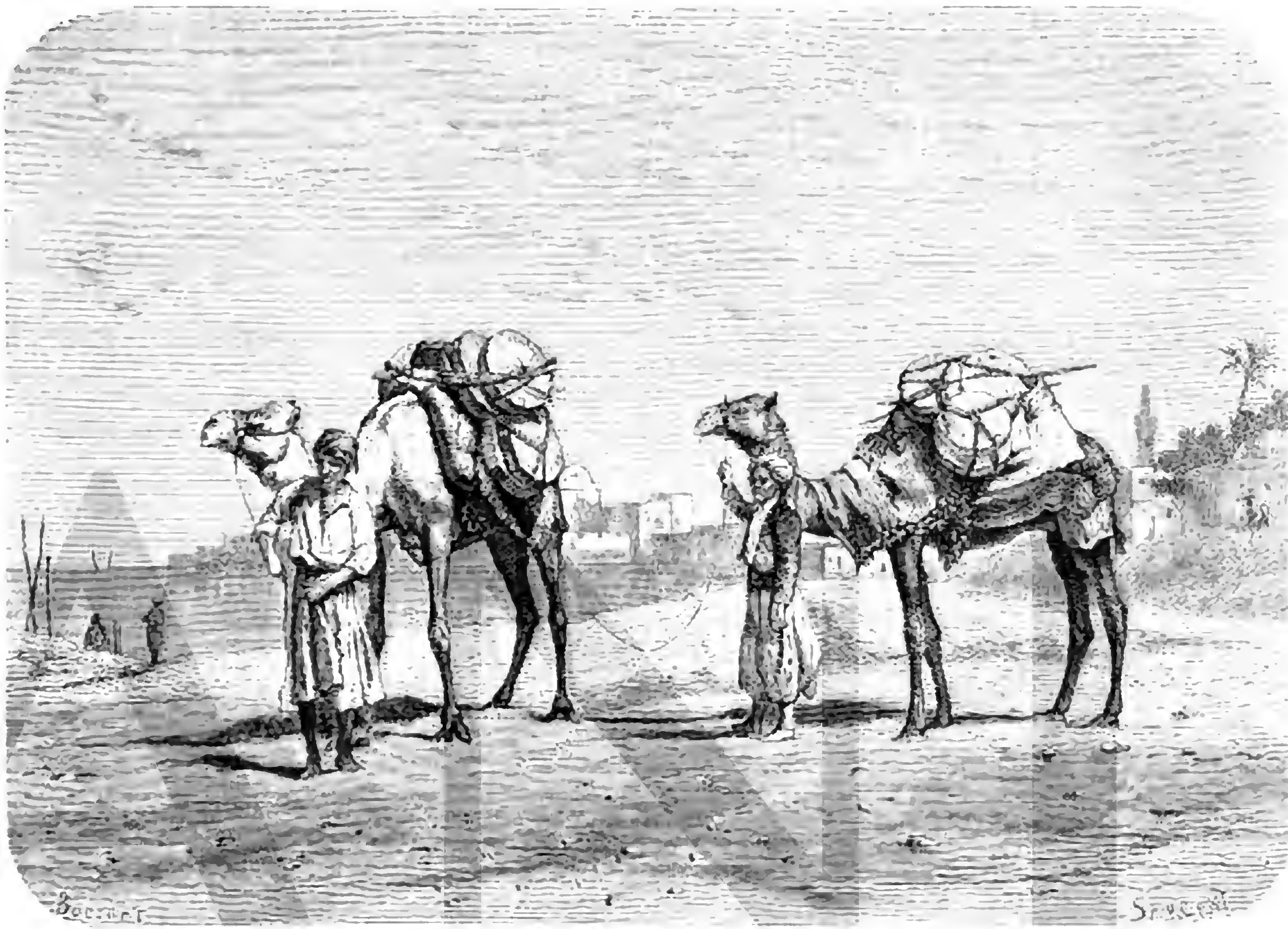


Fig. 208.—LOS CAMELLOS DE CARGA, SEGUN UNA FOTOGRAFÍA SACADA EN EGIPTO

cuando están cubiertos de nieve, porque las plantas de sus piés no son propias para sostenerse en terreno liso. En los paises bajos busca los pastos mas suculentos. A veces emprende grandes viajes. En Bahía Blanca, donde escasean mucho, vió Darwin, á la distancia de 30 leguas de la costa, cierto dia las huellas de 30 ó 40 piezas, que habian venido en línea recta á un golfo pantanoso y salado. Probablemente observaron que se acercaban al mar, puesto que dieron la vuelta con tanta regularidad como si fuese un cuerpo de caballería, alejándose en linea recta como habian venido. Por lo demás, no tienen miedo del mar, sino que entran en el agua y nadan de una isla á otra.

Los guanacos se reunen en manadas muy reducidas; Meyen las ha visto de 7 y hasta de 100 individuos. Darwin dice que regularmente se ven grupos de 12 á 30 piezas, pero que ha visto una vez en las orillas de Santa Cruz una manada lo menos de 500 cabezas. Un solo macho adulto va con estas manadas. Cuando los machos jóvenes llegan á su completo desarrollo, los mas débiles tienen que ceder el puesto á los mas fuertes y van á reunirse con las hembras jóvenes. Durante el dia andan de valle en valle, comiendo continuamente; de noche nunca lo hacen y solo beben por mañana y tarde, tanto agua dulce como salada, y quizás con preferencia la última. Los compañeros de Darwin vieron llegar, cerca del Cabo Blanco, una manada á una salina, cuya agua muy salada bebieron los animales ansiosamente. Su alimentacion consiste en suculentas yerbas, y comen tambien musgo en caso de necesidad.

Los guanacos y todas las llamas en general y varias especies de antílopes poseen la curiosa costumbre de depositar siempre sus excrementos en un monton, haciendo otro al lado cuando el primero es demasiado grande. Los indios emplean estos excrementos como combustible. Cerca de los citados montones se encuentran casi siempre hoyos llanos que sirven á los guanacos para revolcarse en la arena, lo que regularmente hacen en las horas del medio dia. En invierno se revuelcan en la nieve.

Todos los movimientos del guanaco son vivos y rápidos, aunque no tanto como pudiera creerse: en la llanura le alcanza un caballo fácilmente, pero á un perro ordinario le costaria trabajo seguirle. Su carrera es una especie de galope corto; tiene el paso de andadura del camello: el guanaco lleva el cuello horizontal, y lo baja y levanta de continuo. Este rumiante trepa admirablemente: corre como una gamuza por las pendientes mas rápidas, por los sitios donde el ágil montañés no encuentra suficiente espacio para sentar con

seguridad su planta, y mira con la mayor tranquilidad el fondo de los mas horribles precipicios. Para descansar se echa como el camello, apoyándose sobre el pecho y las patas; tambien hace como él para levantarse y bajarse, y rumia mientras reposa. Cuando una manada de guanacos emprende la fuga, las hembras y los individuos jóvenes van delante, y el macho los sigue, empujándoles á menudo con la cabeza. Este macho suele permanecer á pocos pasos de su manada y vigila mientras pacen los demás; al menor indicio de peligro lanza un balido semejante al del carnero; en el mismo instante levantan todos la cabeza; los animales miran con atencion, y despues se aleja toda la manada, despacio primero, y luego con creciente ligereza. Alguna vez puede acercarse el hombre á pié á un rebaño de guanacos hembras: su curiosidad es muy grande: Meyen los encontró á menudo y observó que en vez de emprender la fuga inmediatamente, llegaban hasta cerca de los caballos, deteníanse para mirarlos y se alejaban luego al trote.

Darwin atribuye, y con razon, este extraño comportamiento, que él ha observado varias veces, á la curiosidad de estos rumiantes. «Si se encuentran, dice, uno ó varios de estos animales, quedan comunmente tranquilos en el sitio y miran al intruso con intencion; despues dan algunos pasos y se ponen otra vez á observar. En las montañas de la Tierra del Fuego y en otros sitios, he visto mas de una vez guanacos que al acercarse un hombre no solamente relinchaban y gritaban, sino que tambien se enderezaban y saltaban del modo mas grotesco. Es cierto que son curiosos, pues cuando uno se echa al suelo haciendo toda clase de gesticulaciones extrañas, se acercan casi siempre mas y mas para averiguar la naturaleza del objeto.»

Gœring ha observado tambien que los guanacos son curiosos: cuando atravesaba tranquilamente á caballo los valles de las Cordilleras, oia muchas veces por encima de él una especie de relincho particular, observando sobre una roca al guia de una manada, que permanecia inmóvil mirándole hasta que todos los demás individuos se reunian alrededor de su jefe para hacer lo mismo. Si Gœring se acercaba, alejábanse trepando con la mayor rapidez á lo largo de las pendientes mas escarpadas de todas las montañas, y despues de haber tomado así alguna ventaja, deteníanse para mirar de nuevo. Sin embargo, nunca le permitieron acercarse mucho, ó al menos hubiera necesitado una excelente carabina para poderles tirar.

El periodo del celo ocurre entre agosto y setiembre, en cuya época traban los machos terribles luchas para obtener la direccion de una manada. Precipítanse uno contra otro mugiendo, y se muerden y persiguen, procurando derribarse ó lanzar á sus contrarios en el abismo.

Despues de una gestacion de diez ú once meses, pare la hembra un hijuelo, que nace perfectamente desarrollado, con el cuerpo lleno de pelos y los piés abiertos; le amamanta por espacio de cuatro meses, le cuida con tierno cariño, y le conserva á su lado hasta que llega á ser completamente adulto y puede tomar parte en las luchas que ocurren durante el periodo del celo.

A veces se ven guanacos que se reunen con una manada de llamas ó de vicuñas, aunque no intimamente. Los guanacos y alpacas, por el contrario, suelen pacer juntos en las altas mesetas.

El guanaco se defiende de los animales de su misma especie á mordiscos y patadas, pero huye miedosamente de todo enemigo un poco temible, sin pensar en defenderse. Un perro puede parar á uno de estos grandes animales hasta que llegue el cazador. Cuando se han acostumbrado á ver hombres y animales domésticos, se vuelven mas atrevidos, atacan á veces con audacia á su adversario, procurando morderle ó cocearle, y tambien se sirven de un medio muy extraño de defensa, propio de las llamas; dejando llegar al enemigo muy cerca, echan las orejas hácia atrás y le escupen á la cara con vehemencia y bruscamente la saliva mezclada con yerbas que tenian por casualidad en la boca ó que las hacen subir expresamente.

Segun las afirmaciones de Darwin, en tales casos se pueden disparar varios tiros, pues los animales no se espantan por esto, antes bien consideran los disparos como cosa que forma parte del juego que tanto llama su atencion. En las llanuras se matan á menudo en gran número, pues al acercarse simultáneamente los cazadores por varios lados, se confunden aquellos como estúpidos carneros, se paran algun tiempo indecisos respecto á la direccion en que tendrán que huir, y advierten por fin que se les impele hácia un lugar cerrado, del cual les es ya imposible salir. En cambio en las pendientes de las montañas huyen mas fácilmente de su perseguidor; allí es difícil llegarles á tiro. En los llanos elevados donde no hay otro alimento, la caza de los guanacos y vicuñas se convierte á veces en necesidad, no pudiéndose de otro modo afrontar la carestía de carne fresca.

Los guanacos heridos corren infaliblemente, segun observó Darwin, hácia los rios para morir en sus orillas. Tambien parece que los que no están heridos, cuando se sienten enfermos y próximos á morir, buscan sitios especiales para terminar sus dias. «En las orillas del Santa Cruz, dice el citado naturalista, el suelo estaba todo blanco de huesos que yacian en ciertos y determinados sitios cercanos al rio y por lo regular poblados de arbustos. Examiné detenidamente los huesos; no estaban, como otros que yo ví, esparcidos, ni rotos, ni roidos, por lo que no debian haber pertenecido á animales devorados por las fieras. Es preciso que aquellos guanacos antes de morir se hayan escondido entre las matas.»

LA LLAMA PROPIAMENTE DICHA—AUCHENIA LAMA

CARACTÉRES.— La llama (fig. 209) es un poco mas grande que el guanaco, del cual se distingue por la existencia de callosidades en el pecho y en la parte anterior de las articulaciones del carpo. Tiene la cabeza estrecha y corta, los labios velludos, las orejas cortas y la planta de los piés grande. Su color varia mucho: se encuentran individuos blancos, negros y manchados, y tambien los hay de un tinte pardo rojo, blanco, pardo oscuro, amarillo, rojo. El individuo adulto tiene 2m,60 á 2m,80 de altura, desde la planta de los piés á la parte superior de la cabeza, y de 1m,20 hasta la cruz.

DISTRIBUCION GEOGRAFICA.—Este animal se encuentra principalmente en las elevadas mesetas del Perú.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—«La llama, dice Faber, es tan útil á los indígenas como á los extranjeros; aquellos se alimentan de ella, y para los segundos es un medio de volver ricos á su pais; no solo se aprovecha su carne, sino que sirven para conducir las mercancías de un punto á otro. En cinco dias seguidos puede hacer otras tantas jornadas de diez leguas; si bien necesita despues descansar. Tiene un paso tan seguro, que apenas se necesita sujetar la carga, y sirve particularmente para llevar á los bocartes las barras de plata del Potosí, en cuyo trabajo se emplean 300,000 llamas continuamente. Al regresar conducen los víveres para los mineros.

»Sirve como animal de carga desde los tres años á los doce, pues á esta edad es ya viejo. Distínguese por su carácter dócil, muy apropiado para los indios. Cuando se quiere hacer alto en algun viaje, se pone cuidadosamente de rodi-

llas para que no caiga su carga, y apenas silba el conductor, levántase para continuar su camino. Come donde puede, pero nunca por la noche, pues la destina para rumiar.

»Si se cae bajo su peso, no bastan los golpes para hacerle levantar; se da de cabezadas contra el suelo á derecha é izquierda, hasta que se le saltan los ojos y se le deshace el cerebro.»

Acosta no ha oido decir nada de esta fábula: refiere que los indios se sirven de estos carneros como animales de carga, y atraviesan la montaña con manadas de trescientas á quinientas, y hasta mil cabezas. «A menudo me extasiaba, dice, al contemplar aquellos animales, que conducian de dos á trescientas mil barras de plata, cuyo valor seria de mas de trescientos mil ducados, sin otra escolta que algunos indios para cargarlos y descargarlos, y algunos españoles, cuando mas. Todas las noches duermen estos animales á campo raso y en todo aquel largo camino no ha faltado nunca nada; tan grande es la seguridad en el Perú. En las paradas, donde hay recursos y pastos, los guias descargan los animales, levantan sus tiendas, guisan su comida, y están cómodamente aunque el viaje sea largo. Si no ha de durar mas de un dia, se cargan cuatro arrobas de peso en cada uno de estos animales, y caminan así ocho ó diez leguas; pero es de advertir que solo se obliga á este trabajo á los que pertenecen á los soldados pobres que atraviesan el Perú. A todas las llamas les gusta el aire fresco y les sienta bien estar en la montaña, al paso que mueren en las llanuras á causa del calor. Algunas veces están cubiertas de témpanos de hielo y no les causa el menor daño.

»Estos carneros de pelo corto hacen reir á menudo: á veces se detienen súbitamente en medio del camino, levantan el cuello, miran con atencion á los hombres, y permanecen largo rato inmóviles, sin manifestar impaciencia ni miedo. En otras ocasiones se atemorizan y corren con su carga por las mas altas rocas, en cuyo caso es preciso matarlos á tiros para no perder lo que llevan.»

Meyen opina que la llama vale para los peruanos tanto como el rengífero para los lapones. Forman aquellas numerosas manadas en las altas mesetas; de noche se las encierra en un espacio rodeado de una estacada; por la mañana se las deja salir; y entonces corren trotando hácia sus pastos sin guardianes que las conduzcan, y vuelven. Meyen calcula en tres millones el número de llamas que recorren la elevada meseta de la Tacorra, que conduce al lago de Titicaca y al paso que se halla entre Puno y Arequipa. Tschudi opina que la imaginacion de este autor se sobrexcitó con la novedad del espectáculo é hizo un cálculo exagerado.

Unicamente los machos sirven de animales de carga; las hembras se destinan para la reproduccion.

«Nada mas hermoso, dice Stevenson, que ver una recua de estos animales, cargado cada uno con un quintal de peso, y marchando ordenadamente y en fila detrás de la llama guia, adornada esta de un magnífico arnés, con una campanilla al cuello y una banderola en la cabeza. Caminan así á lo largo de las nevadas cimas de las Cordilleras, franqueando los flancos de las montañas y caminos por donde apenas podrian pasar caballos ó mulos; son tan obedientes, que sus conductores no necesitan látigo ni palo para arrearlos. Tranquilos, y sin detenerse, avanzan directamente hácia su destino.»

Tschudi añade, que miran continuamente con mucha curiosidad á todos lados. «Si se acerca de repente á ellos un objeto extraño que les cause miedo, se diseminan en un abrir y cerrar de ojos en todas direcciones y á los pobres conductores les cuesta despues muchísimo trabajo volverlos á reunir.

»Los indios profesan un gran cariño á estos animales y los adornan y acarician antes de ponerles la carga. Mas á pesar de todos los cuidados y precauciones tomadas, en cada viaje á la costa perecen muchas llamas, porque no pueden soportar un clima cálido. No se les utiliza ni para montar ni para tiro; aunque á veces algun indio monta en uno de sus animales cuando tiene que atravesar algun rio y no quiere mojarse; pero baja tan pronto como llega á la otra orilla.» En sus *Viajes á través de la América del Sur*, observa el citado naturalista además lo siguiente: «Una llama puede llevar todo lo mas un quintal de peso. Si la carga es demasiado pesada, se echa al suelo y no vuelve á levantarse hasta tanto que se la hayan aligerado. La carga se coloca sobre el espeso pelo del animal, sin otra albarda que un pedazo de jerga todo lo mas y atada con cintas de lana. Cargadas de este modo, las llamas recorren diariamente tres, ó todo lo mas cuatro leguas, y caminan tan libremente, tan sosegadas y tranquilas, como si llevasen su carga por gusto; pacen en las márgenes del camino, se esparcen por la llanura, trepan por las montañas, pero obedecen con gusto á la voz ó silbido de los conductores.

»Exigen un trato extraordinariamente suave y entonces se dejan gobernar fácilmente; pero si se las trata con rudeza, son tercas, malas é inservibles.

»La llama parece creada expresamente para el indio, cuya paciencia é indiferencia le ha sugerido el único trato propio para un animal tan obstinado.»

Meyen y otros naturalistas opinan que la llama no es mas que un guanaco mejorado: Tschudi, pronunciándose resueltamente contra semejante opinion, se expresa en estos términos: «¿Por qué causa se mejora un animal? Por un alimento mas sustancioso, por un buen abrigo contra la intemperie de las estaciones y por solícitos cuidados; nada mas que por esto. Cuando vive libre el guanaco, encuentra el mejor alimento posible en las mesetas; disfruta siempre de un clima conveniente, durante el calor, al pié de las mas altas cimas de las Cordilleras, y cuando hace frio, en los valles que le preservan del viento. ¿Qué mas puede necesitar?

»¡Cuán distinta es la suerte de la llama! Encorvada bajo el yugo, ocúpanla todo el dia en llevar pesados fardos, que apenas puede arrastrar, solo le dejan algunos instantes para buscar de comer, y por la noche se la encierra en un parque húmedo, donde solo encuentra piedras ó pantanos para echarse. A este animal, que ha sido creado para las altas regiones de los Andes, donde el aire es fresco y puro, se le carga pesadamente, y se le ahuyenta hasta las selvas vírgenes, donde reina un calor húmedo, ó bien hasta los ardientes arenales de las costas, en los que á duras penas encuentra un escaso alimento, y donde mueren extenuados millones de sus semejantes. ¿Podria haberse mejorado así el guanaco hasta el punto de llegar á ser una llama? ¿Será posible que se haya trasformado en alpaca, es decir, en un animal que, aunque cuidado, le cede por mucho en fuerza, aun cuando le aventaje por la delicadeza de sus formas y la finura de su lana? Fácil es advertir que estas diferencias son específicas, y no dependen de los cambios producidos por la domesticacion.»

En otro lugar dice Tschudi que la llama y la alpaca no se aparean nunca; pero sí aquella y el guanaco, aunque sin producir, y pone en duda los pareceres contrarios. Veintiun ensayos practicados por él mismo, ó por otras personas, vienen á confirmar su aserto. La opinion de Meyen parece basada en un error, sin duda porque ha tomado las diversas edades de la llama por formas de transicion. «Parece que Meyen no supo que los indios forman con llamas rebaños distintos, segun su edad; que cuando tienen ocho ó diez meses permanecen los pequeños con sus madres; que al año

forman parte de otra manada; y que de este modo se procede á la separacion de los individuos de uno, dos y tres años. Al terminar el tercero, se incorporan á los grandes rebaños, los cuales no se dividen ya sino por sexos.»

Contra esto pueden hacerse objeciones que, segun las observaciones de la ciencia de hoy dia, no se destruyen con meras opiniones, hasta tanto que no se inventen llamas y alpacas salvajes. En la actualidad, es ocioso decir que la domesticacion no opera siempre un perfeccionamiento del respectivo animal, y en nuestro caso es apenas admisible que los indios, considerados por todos los viajeros como gente de inteligencia obtusa, hayan sabido producir este perfeccionamiento ó tan solo intentarlo. Una variacion tan insignificante como la que han sufrido la llama y la alpaca frente á frente del guanaco y de la vicuña, puede por lo tanto atribuirse á la domesticacion, cria y cruzamiento de estas dos últimas especies de llamas que viven aun hoy dia en estado salvaje. A pesar de la afirmacion de Tschudi, no se puede asegurar que el cruzamiento de estas dos especies ó de todas cuatro formas del grupo sea imposible. De todos modos, los hijos no representan siempre un término medio entre sus padres, y por lo tanto, la tan decantada alpaca puede muy

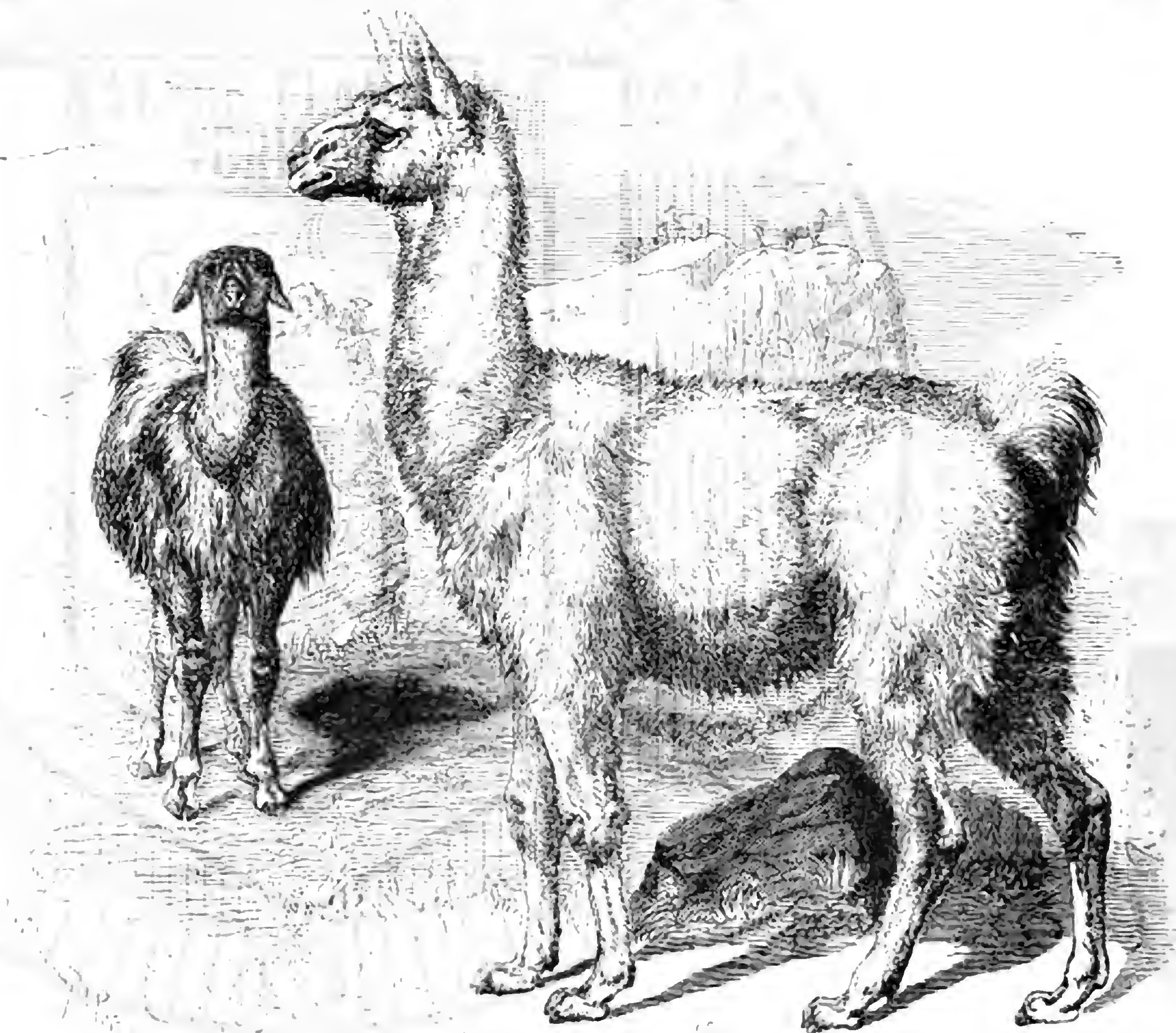


Fig. 209. — LA LLAMA PROPIAMENTE DICHA

bien considerarse como el producto de repetidos cruzamientos entre el guanaco y la vicuña y sus descendientes, mientras la llama no es mas que un descendiente genuino del guanaco.

Sobre la reproduccion, dice Tschudi lo siguiente:

«Al apareamiento precede un período de celo muy borrascoso: estos animales se muerden, se golpean, se derriban y se dan caza. Las hembras de todas las especies de llamas no tienen mas que un pequeño en cada parto, y le dan de mamar por espacio de cuatro meses. La madre amamanta con frecuencia á la vez los hijuelos de dos partos.

»Cuando la dominacion española regia una ley por la cual estaba prohibido bajo pena de muerte que los indios solteros tuviesen un rebaño de llamas hembras; pero desgraciadamente, esta ley, muy necesaria, ha caido en desuso.»

El mismo autor nos dice que la importancia de estos animales, y por consiguiente su precio, han disminuido mucho desde la introduccion de los solípedos.

CAUTIVIDAD.— Estas relaciones de viajeros resumen, por decirlo así, todo lo que tocante á las costumbres de la llama en su país sabemos. Hoy se encuentra este animal en casi todos los jardines zoológicos: se conserva perfectamente en Europa y se ha reproducido ya varias veces. Es mas dócil y cariñoso si está reunido con otros de sus semejantes, que cuando se halla solo, pues entonces se aburre. Vive en buena inteligencia con las demás llamas y sus congéneres; el macho y la hembra, particularmente, se quieren mucho. Aprenden á conocer á sus guardianes y se conducen bien con ellos; pero si ven personas extrañas, proceden como los camélidos, es decir, están siempre mas ó menos mal dispuestos y son muy excitables.

En el Jardin zoológico de Berlin existió una llama que se distinguia por su mala índole; en la reja de su jaula habia un rótulo, recomendando que no se la excitase, lo cual bastaba para que todos se apresurasen á hacer lo contrario, y así es que este animal estaba irritado continuamente. Al acercarse alguno, dejaba de comer, inclinaba las orejas hácia atrás, miraba con fijeza al desconocido y lanzábale su baba al rostro

Todas las llamas que yo he visto se conducian de la misma manera; no he conocido una sola que fuese dócil y pacífica. No cuesta mucho cuidarlas. Prospera lo mismo en Europa que el guanaco, no exige establo caliente y á lo mas un coto que le proteja contra la temperatura cruda; se contenta con el alimento ordinario y se reproduce fácilmente.

ENFERMEDADES.—Los rebaños de llamas quedan diezmados á menudo por cierta enfermedad de la piel: un descendiente de los antiguos soberanos del Perú, el Inca Garcilaso de la Vega, refiere en una obra preciosa que esta enfermedad se declaró por primera vez en 1544 y 1545. Era una cosa semejante á la sarna; comenzaba por la cara interna de los miembros, extendíase despues por todo el cuerpo; formábanse luego costras y grietas, por donde salia pus y sangre, y el animal espiraba á los pocos dias. Esta enfermedad era contagiosa y arrebató una tercera parte de las llamas y guanacos, con gran terror de los españoles y de los indios.

Mas tarde fueron atacadas las alpacas y vicuñas, y ni aun los zorros se libraron del mal. Al principio se enterraron vivos los animales apestados; luego se les trató con humo de azufre; pero al fin se observó que la grasa de cerdo era el mejor curativo. El mal fué disminuyendo poco á poco; pero segun dice Tschudi, no ha desaparecido completamente, pues aun se declaran algunas epidemias de vez en cuando. Ahora se emplea como remedio la grasa de condor.

USOS Y PRODUCTOS.—En todas partes se come la carne de la llama; la de los chuchos, ó individuos de un año, se considera hasta como una golosina. Las llamas viejas se matan principalmente para secar la carne, que una vez seca, se llama en el Perú y en Bolivia *charqui*. En la Puna, meseta situada entre las dos montañas de las Cordilleras, se pagaban, hace diez años, cuatro pesos por una llama; esta cantidad correspondia al valor de la carne seca.

LA ALPACA—AUCHENIA PACO

La alpaca, ó paco, ha llegado á ser en estos últimos años el animal mas importante del grupo. Se ha descubierto que



Fig. 210.— LA ALPACA

su lana tenia propiedades de que carecen las otras, y se ha tratado de aclimatarle en nuestros paises y en Australia. Las tentativas hechas en Francia, en Inglaterra, en Holanda y en Lutschenva, cerca de Leipzig, no obtuvieron completo éxito; pero los individuos importados en Australia se conservan perfectamente.

Si seguimos la opinion de Tschudi, la alpaca tiene mucha semejanza con el carnero; el cuello es prolongado y la cabeza poco voluminosa; su cuerpo es mas pequeño que el de la llama; el vellon, muy largo y blanco, alcanza en el costado una longitud de $0^m,12$ á $0^m,16$. El color del animal varia; unos individuos son blancos, otros negros, y los hay de estos dos colores mezclados.

Dice tambien el mismo autor, que los pacos viven en grandes manadas en las llanuras mas altas, y que solamente se llevan á la inmediacion de las viviendas de sus amos para esquilarlos. La terquedad de este animal es inexplicable; cuando está solo y separado de sus compañeros, no hay medio de hacerle avanzar, ni á palos ni con buenos tratamientos, y para llevarlo á otro sitio es menester reunirlo con sus congéneres.

USOS Y PRODUCTOS.— Los indios utilizan desde los tiempos mas remotos la lana de la llama y de la alpaca para fabricar manteles y cobertores. Segun Acosta, aquellos indígenas designan esta lana con el nombre de *hanaska*, cuando es ordinaria, y con el de *cumbi* si es fina: fabrican tapetes de mesa y otros objetos, artísticamente trabajados, recomendables por su belleza y duracion. Los Incas tenian excelentes tejedores; los mas hábiles habitaban en las orillas del lago Titicaca, y empleaban ciertas yerbas para teñir las lanas de colores muy variados y vivos. Los industriales solo saben fabricar cobertores y capotes; pero se remite la lana á Europa y desde que Titus Salt, de Bradford, ha encontrado el medio de hilarla y tejerla, esta industria se ha desarrollado considerablemente.

Se ha probado repetidas veces á aclimatar las alpacas en nuestro pais, pero hasta ahora no se ha obtenido resultado alguno: al contrario, todos los experimentos han salido desgraciadamente frustrados. Un tál Thompson crió por encargo del conde Derby, en Knowsley, un numeroso rebaño de alpacas, y los naturalistas ingleses veian ya las montañas de la Escocia pobladas de este útil animal de carga, pero hoy ya no se habla de eso. Parece que lo mismo que en Europa sucedió en Australia, aunque allí se hayan hecho ensayos en mayor escala. Segun Tschudi, el gobierno de la Nueva Gales del sur estableció una considerable recompensa por la

introduccion de un determinado número de alpacas. El inglés Leeds intentó esta empresa que era muy difícil, pues los gobiernos de Bolivia y del Perú habian prohibido severamente la exportacion de alpacas vivas, y por lo tanto, hicieron vigilar muy cuidadosamente á Leeds, cuyos propósitos conocian. A pesar de estos obstáculos y despues de inútiles y costosas tentativas, el emprendedor inglés logró llevar á la Australia 300 alpacas vivas. Cinco años despues, habiendo el gobierno gastado ya 15,000 libras esterlinas, tan solo quedaba una docena de dichos animales vivos, y sus descendientes, en número de 450, se hallaban en muy mal estado. Por lo tanto, se resolvió vender el rebaño lo mas pronto posible, ó deshacerse de él de un modo ó de otro, porque su manutencion ocasionaba gastos considerables.

Tschudi duda que en Europa pueda dar buenos resultados la aclimatacion en grande escala, pues la alpaca no puede prescindir de vivir libre en dilatadas praderas. Me parece posible que en las altas montañas del mediodía de Europa haya puntos que reunan todas las condiciones para la prosperidad de estos animales; pero yo tampoco creo que pueda ser ventajosa la introduccion de estos cuadrúpedos, prescindiendo de que semejantes puntos podrian aprovecharse mejor con animales indígenas que con alpacas, las cuales no se someten al yugo del hombre sino con gran trabajo.

Por lo demás, estos rumiantes prestan ciertos servicios, por los cuales no podemos menos de considerarlos como animales útiles. Son fuertes, bastante sobrios, se reproducen rápidamente, pues la hembra pare á los once meses, y producen, además de una excelente lana, la cual se paga ya en la costa occidental á 375 francos el quintal, una carne muy sabrosa. Los que viven en establos no se utilizan como animales de carga, y solo se tienen por la lana y la carne. Para obtener los que sirven para llevar carga, se reunen todos los años los rebaños y se trasquilan, lo que no es muy fácil con cuadrúpedos tan tercos; despues se dejan de nuevo libres y se les concede una vida medio salvaje, que es la mas propia para ellos.

LA VICUÑA—AUCHENIA VICUNNA

CARACTÉRES.—«La vicuña (fig. 211), dice Tschudi, es mas graciosa que las llamas: su tamaño es intermedio entre el de este animal y el de la alpaca, pero se distingue de ambos por tener el pelo muy fino, mas corto y crespo. La parte superior de la cabeza, la del cuello, el tronco y las ancas, son de un amarillo rojo (color vicuña); la parte inferior del cuello y la cara interna de los miembros, de un ocre claro; en el vientre y el pecho hay pelos blancos de 0m,14 de largo.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—»Durante la estacion húmeda permanecen las vicuñas en las cimas de las Cordilleras, donde solo crecen escasas plantas. Sus piés son blandos y delicados, y por eso no frecuentan mas que los sitios cubiertos de yerba, alejándose de los terrenos pedregosos, de los glaciares y de los campos de nieve: en la estacion calurosa bajan á los valles. Parece una paradoja que el animal busque en invierno los paises frios y en verano los cálidos; mas el hecho se explica perfectamente: durante la sequía están completamente peladas las cimas de las Cordilleras, y solo en los valles, á orilla de los estanques y de los pantanos, encuentran estos animales el alimento necesario. Comen casi todo el dia, siendo muy raro ver á un individuo descansar.

»En el periodo del celo empeñan los machos encarnizadas luchas para posesionarse de una manada, que suele constar de seis á quince hembras, dirigidas por un solo macho. Este permanece continuamente á dos ó tres pasos de los animales y vela por su seguridad mientras pacen: al menor peligro lanza un silbido agudo y emprende la retirada; los demás se reunen, vuelven la cabeza del lado donde se teme el riesgo, se acercan algunos pasos, y luego huyen presurosos. El macho cubre la retirada, y se detiene á veces para observar al enemigo.

»La carrera de la vicuña consiste en un galope, mas no bastante rápido para que no pueda alcanzarla un buen caballo, cuando la persigue por las pampas. No sucede lo mismo en la montaña: las vicuñas corren con mas ligereza que el cuadrúpedo, aunque suban por una pendiente.

»Las hembras recompensan la solícita vigilancia de su guia manifestándole una fidelidad y un afecto poco comunes. Si le hieren ó sucumbe, corren todas al sitio donde se halla, le rodean silbando, y se dejan matar sin emprender la fuga; pero si la bala hiere á una hembra, toda la manada se aleja. Las hembras de los guanacos, por el contrario, se dispersan cuando el macho muere.

»En febrero pare la hembra un hijuelo, cuya ligereza y resistencia para la fatiga son verdaderamente extraordinarias.

»En 1842 sorprendimos en las alturas de Chacapalca á una vicuña hembra, que daba de mamar á su hijuelo, y en seguida emprendió la fuga con él, obligándole á correr delante de ella. Nosotros nos lanzamos en su persecucion, acompañados de un amigo que conocia perfectamente la localidad; íbamos montados en caballos de la Puna, que son muy buenos para esta caza; y corrimos tres horas casi siempre á galope, antes de conseguir separar á la madre de su hijuelo, del que nos apoderamos luego fácilmente. Vimos entonces que solo hacia algunas horas que habia nacido; el cordon umbilical estaba fresco y aun lleno de sangre; y supusimos que la madre le dió á luz durante la noche. La pequeña vicuña fué trasladada por un indio á Chacapalca, y la alimentamos con leche y agua; creció rápidamente, mas por desgracia la mató un perro.

»Las vicuñas permanecen con su madre hasta la edad adulta; entonces se reunen todas las hembras y ahuyentan á los machos jóvenes á mordiscos y coces. Estos forman luego manadas de veinticinco á treinta individuos, entre los cuales no reina la mejor armonía. Carecen de jefe; todos son desconfiados y vigilantes, y por lo mismo no puede el cazador acercarse sino con la mayor precaucion, ni le es posible tampoco matar mas de un individuo. Llegado el periodo del celo, comienza á dominar el mayor desórden; todos se pegan, se muerden y lanzan sonidos breves y desagradables, semejantes al relincho de angustia del caballo.

»Encuéntranse á veces vicuñas solitarias, á las que se puede uno acercar fácilmente, alcanzarlas en un tiempo de galope cuando huyen, y cogerlas con el lazo. Los indios dicen que son dóciles porque las lombrices las atormentan, opinion cuya exactitud hemos reconocido al disecar uno de estos animales. El páncreas y el hígado estaban convertidos en una masa de gusanos intestinales; y nos inclinamos á creer, con los indios, que la causa del mal es la humedad de los pastos, puesto que solo se observa durante la estacion de las lluvias.

»Difícil es describir el grito de la vicuña; pero es tal, que nunca se olvida, cuando se oye una vez. Cada especie emite un sonido particular, que podria distinguir al momento una persona práctica. El aire enrarecido de aquellas regiones permite oir estos gritos á una distancia á que no podria alcanzar la vista mas penetrante para divisar el animal.»

Acosta dice tambien que estos rumiantes son muy tímidos, y que huyen apenas ven al cazador ó á cualquier animal, echando á sus hijuelos por delante.

CAZA.—La multiplicacion de las vicuñas es limitada, circunstancia que explica la prohibicion de cazarlas impuesta por los Incas á sus súbditos.

Desde que los españoles penetraron en aquellos paises, ha disminuido notablemente el número de vicuñas, porque las perseguian de continuo. Es verdad que los indios mataban tambien muchas; pero respetaban las hembras para no impedir la multiplicacion de la especie.

Parece que las cosas han cambiado ahora, segun vemos por el siguiente relato de Tschudi.

«Si hemos de creer á los indios, rara vez se sirven de las armas de fuego para matar las vicuñas. Organizan grandes cacerías, para las cuales debe proporcionar un hombre, por lo menos, cada familia de las mesetas; las viudas van tambien para servir de cocineras. Los expedicionarios llevan enormes paquetes de cuerdas y muchas estacas: llegados á una llanura conveniente, clavan estas en el suelo á la distancia de quince pasos una de otra, y entre ellas se tienden las cuerdas á la altura de unos 0m,80. De este modo se forma un círculo de cerca de media legua de extension, en uno de cuyos lados se deja una abertura que tiene varios centenares de pasos de ancho; y las mujeres suspenden de las cuerdas telas de color, que agita el viento continuamente. Cuando están terminados los preparativos, sepáranse los hombres con el objeto de encaminar las manadas de vicuñas hácia las inmediaciones de la estacada, y apenas se ha reunido un número suficiente, se cierra aquella. Los tímidos animales no se atreven á lanzarse por encima de las telas que flotan, cazándolos fácilmente con las *bolas*. Este aparato se compone de tres bolas de plomo, ó de tres piedras, dos pesadas y mas ligera la otra, las cuales se atan al extremo de unas largas cuerdas hechas con tendones de vicuña. Se coge con una mano la bola mas ligera, se hace describir á las otras dos un círculo sobre la cabeza; acércase el cazador á la distancia de quince ó de veinte pasos del animal; suelta la bola de la mano, y todas tres girando siempre, van á tocar en el blanco, enredándose en él. Por lo regular se apunta á las patas posteriores, y se arrollan las bolas con tal fuerza, que el animal cae, sin serle posible hacer un movimiento. Se necesita suma agilidad y una gran práctica para poder servirse de esta arma singular, pues sucede á menudo que los que no saben manejarla bien se hieren peligrosamente ó dan un golpe al caballo. Las vicuñas así cogidas se matan en seguida, y su carne se distribuye por partes iguales entre los cazadores. El vellon se guarda para los sacerdotes.

»En 1820, Bolivar decretó una ley por la cual se prohibia matar vicuñas, permitiéndose solo el esquileo; pero no se pudo poner en práctica, pues el animal es tan salvaje, que con dificultad se consigue cortar su lana.

»En tiempo de los Incas se organizaban cacerías en gran escala; reuníanse hasta 30,000 indios, los cuales debian dar una batida en una extension de 20 á 25 millas para ahuyentar á las vicuñas hácia un inmenso espacio preparado como he dicho antes. A medida que se estrechaba el círculo doblábanse y se triplicaban las filas de los ojeadores, de tal manera que ninguna pieza podia escapar. Todos los animales dañinos, tales como el oso, el puma y el zorro eran muertos en el acto, y en cuanto á los corzos, los ciervos, las vicuñas y guanacos, no se inmolaba sino una parte de ellos. De este modo se cazaban hasta 40,000 cabezas. Cuando los guanacos llegan al círculo, derriban ó franquean la barrera, y detrás escapan las vicuñas, por lo cual se procura que no puedan entrar. La caza suele durar en la actualidad una semana: el número de vicuñas muertas no suele exceder por lo comun de cincuenta; pero en ciertas ocasiones se cogen varios centenares. Yo asistí durante cinco dias á una de estas partidas, en la cual se cazaron ciento veintidos vicuñas; con el producto de sus pieles se construyó un nuevo altar en la iglesia.

CAUTIVIDAD.—»Las vicuñas pequeñas se domestican sin dificultad; son muy confiadas y se muestran sumamente cariñosas con su amo, siguiéndole paso á paso; pero cuando envejecen son de índole maligna y no se las puede conservar porque siempre arrojan la baba.

»Un sacerdote consiguió criar un par de vicuñas, y las tuvo cuatro años sin aparearlas. La hembra huyó despues, llevando puesto el collar con un cabo de la cuerda que la sujetaba, y quiso introducirse en un rebaño de vicuñas salvajes; pero fué rechazada á mordiscos y manotazos, y se vió en la precision de vagar sola por la meseta. Nosotros la encontrábamos á menudo, y siempre huia al acercarnos: el macho era mayor que todos cuantos yo habia visto hasta entonces: tenia mucha fuerza; cuando alguien se aproximaba á él, poníase derecho apoyado en sus patas posteriores, y con un golpe de las delanteras derribaba al suelo al hombre mas vigoroso. No manifestó nunca el menor afecto á su amo, á pesar de los solícitos cuidados de este durante cinco años.»

USOS Y PRODUCTOS.—Ya en tiempo de Acosta tenian los indios costumbre de esquilar á las vicuñas, para tejer con su lana cobertores que parecian de seda blanca, y duraban largo tiempo, pues no se necesitaba teñirlos. La ropa de esta tela era de mucho abrigo: aun hoy dia se fabrican telas muy finas y fuertes, y sombreros.

Todas las llamas tienen el bezoar, tan buscado en otro tiempo, mera concrecion intestinal, formada de carbonato, fosfato de cal, colesterina y materias vegetales descompuestas, cuya importancia medicinal ha disminuido en razon directa del conocimiento de su verdadera naturaleza.

LOS MOSQUINOS
—MOSCHI

Varios naturalistas clasifican con los ciervos á estos pequeños rumiantes de graciosas formas; pero nosotros los presentaremos como una familia separada.

Las astas, las fosas lagrimales y el mechon de las patas traseras no existen en los mosquinos, cuya cola está poco desarrollada; tienen los machos un canino saliente en la mandíbula superior, unas veces largo y echado hácia fuera, otras corto é interior: este carácter les distingue de los otros rumiantes. Tienen de 14 á 15 vértebras dorsales, de 5 á 6 lumbares, de 4 á 6 sacras y 13 caudales. El estómago no tiene mas que tres divisiones y en una sola especie se encuentra la cuarta, el libro; todas las otras partes blandas se asemejan á las de los antílopes y ciervos. Como los machos de esta especie y grupo tienen además en la region umbilical una bolsa que segrega almizcle, y esta no existe en los almizcleros enanos, se consideran actualmente ambos grupos como dos familias distintas. Los almizcleros se diferencian de los ciervos en la falta de cuernos y en la escasez de glándulas lagrimales, en la presencia de la hiel, y otros muchos rasgos distintivos, lo cual es mas que suficiente para justificar la separacion de ambas familias, hoy universalmente reconocida.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—Habitan en los sitios mas pedregosos de las altas montañas, rara vez cerca de los bosques, y menos aun en los valles, á los cuales no bajan sino cuando un invierno muy frio les priva de todo medio de subsistencia, obligándoles á buscar los paises mas ricos en vegetales. Las especies pequeñas buscan los espesos bosques de las montañas y los cantones pedregosos, cubiertos de maleza, aunque se hallen cerca de los puntos habitados. Los mas de ellos viven solitarios; solo una especie forma grandes manadas.

Los mosquinos, siguiendo en esto la costumbre de los rumiantes en general, no se dejan ver hasta la puesta del sol; de dia se ocultan para dormir. Son vivaces y ágiles: saltan y trepan admirablemente, y corren como las gamuzas por los campos de nieve. Las especies que habitan el llano son tambien muy ligeras, aunque no tanto como las que residen en las alturas. Todas son tímidas y huyen al menor peligro. Cuando les amenaza alguno, varios de estos animales se valen del mismo ardid que el oposum: se fingen muertos, y levantándose luego de pronto, emprenden la fuga. Este hecho indica que tienen cierta malicia y astucia.

Se acostumbran muy pronto á la cautividad; domestícanse fácilmente, y cobran un íntimo afecto hácia el hombre, aunque sin perder nada de su innata timidez.

La multiplicacion de estos animales es bastante limitada: las hembras no dan á luz mas que uno ó dos pequeños, con intervalos bastante largos.

USOS Y PRODUCTOS.— Se cazan los mosquinos para obtener su carne y su piel; una de las especies produce el almizcle.

Solo se conocen seis especies de mosquinos: nos limitaremos á describir dos, que corresponden á dos géneros distintos



Fig. 211. — LA VICUÑA

LOS ALMIZCLEROS Ó CABRAS DE ALMIZCLE—MOSCHUS

CARACTÉRES. — El género almizclero tiene caninos muy largos, pelaje duro y frágil, bastante comparable al del corzo; la garganta y la cara posterior de los tarsos son velludas; el macho se halla provisto de una bolsa de almizcle.

Si se consideran como distintos el de la India y el de Siberia, este género comprende dos especies; pero quedaria reducida á una si estos dos animales son idénticos, segun opinan casi todos los naturalistas, á pesar de la diferencia de su residencia habitual.

EL ALMIZCLERO—MOSCHUS MOSCHIFERUS

CONSIDERACIONES HISTÓRICAS. —Ni los griegos ni los romanos conocieron este animal, siquiera apreciaran en el mas alto grado el perfume de las pomadas que recibian de la India y de Arabia. Los chinos, en cambio, emplean el almizcle desde hace muchos siglos, aunque la introduccion en Europa se deba á los árabes. Abou-Senna dice que el mejor almizcle es el del Tibet, y que se halla en el ombligo de un animal semejante al antílope, el cual tiene dos dientes que sobresalen como cuernos.

Mosadius añade que el almizcle del Tibet vale mas que el de la China, porque el animal encuentra allí el nardo y otras plantas aromáticas que no crecen en el segundo de estos países. Hácia el año 1300 Marco Polo dió los detalles siguientes acerca del animal: «En luna llena, le crece á este animal debajo del vientre una vesícula de sangre; los cazadores salen entonces para cogerle; cortan esta vesícula, la secan al sol, y obtienen así el mejor bálsamo que se conoce.» Despues de esto, han echado á volar los viajeros fábulas sin cuento, hasta que el gran naturalista Pallas publicó una descripcion del almizclero, superior á todas las que se han dado mas tarde, si exceptuamos la de G. Radde.

Diremos ahora los nombres con que se conoce este animal en los diversos pueblos que le poseen: los chinos le designan con el de *xe* ó *sché*, *xiang*, *schiag* ó *hiang-tscheny thé*; se distingue el macho ó *sche biang*, de la hembra ó *mehiang*. En el Tibet se le aplican los calificativos de *atalh*, *glao* ó *gloa*, *la*;

los rusos le llaman *kabarga;* los habitantes de las márgenes del Lena, *saiga;* los de Tonga, *dsanga* ó *dschiga;* los de las orillas del lago Baikal, *honde* ó *miktschan*, si es macho; los ostiacos, *bejos;* los tártaros, *taberga*, *torgo*, *gifar* y *jufartekjik;* los kalmucos y los mogoles, *kondari*, y los kamatschinos, *sudo*.

CARACTÉRES.—El almizclero (fig. 212) es un rumiante de graciosas formas; tiene el tamaño del corzo, ó sea $1^m,15$ de largo por $0^m,40$ de alto; el cuarto trasero es mas alto que el delantero; las piernas son delgadas; el cuello corto; la cabeza prolongada; el hocico redondeado; los ojos regulares, con largas pestañas; la pupila muy movible, y las orejas ovales, una mitad menos largas que la cabeza. Tiene las pezuñas pequeñas, largas, angostas y puntiagudas, pero un pliegue que forma el pié las permite entreabrirse; las uñas, que son rudimentarias, tocan el suelo, y merced á esta disposicion puede el animal recorrer los campos de nieve y los glaciares; la cola corta, gruesa y casi triangular, es desnuda en el macho, excepto en la punta, que presenta una borla de pelo.

Cubre el cuerpo un pelaje compacto, de color rojo pardo, mas largo en ambos lados del pecho, entre las nalgas y en el cuello. Los pelos son cerdosos, bastante prolongados y crespos. Los caninos del macho sobresalen hasta $0^m,08$; inclínanse primero hácia abajo y despues hácia atrás; su cara externa es ligeramente convexa; su borde superior es comprimido y cortante y la punta muy aguda. En la hembra no pasan los caninos de los labios.

La cabra de almizcle tiene debajo del vientre, entre el ombligo y los órganos genitales, una bolsa redondeada, algo saliente, de $0^m,05$ á $0^m,07$ de largo por $0^m,03$ de ancho y de $0^m,03$ á $0^m,04$ de altura (figs. 213 á 216).

Aparece cubierta en ambos lados por pelos opuestos; en el centro ofrece un espacio circular pelado donde se abren, el uno delante y el otro detrás, dos conductos que van á parar

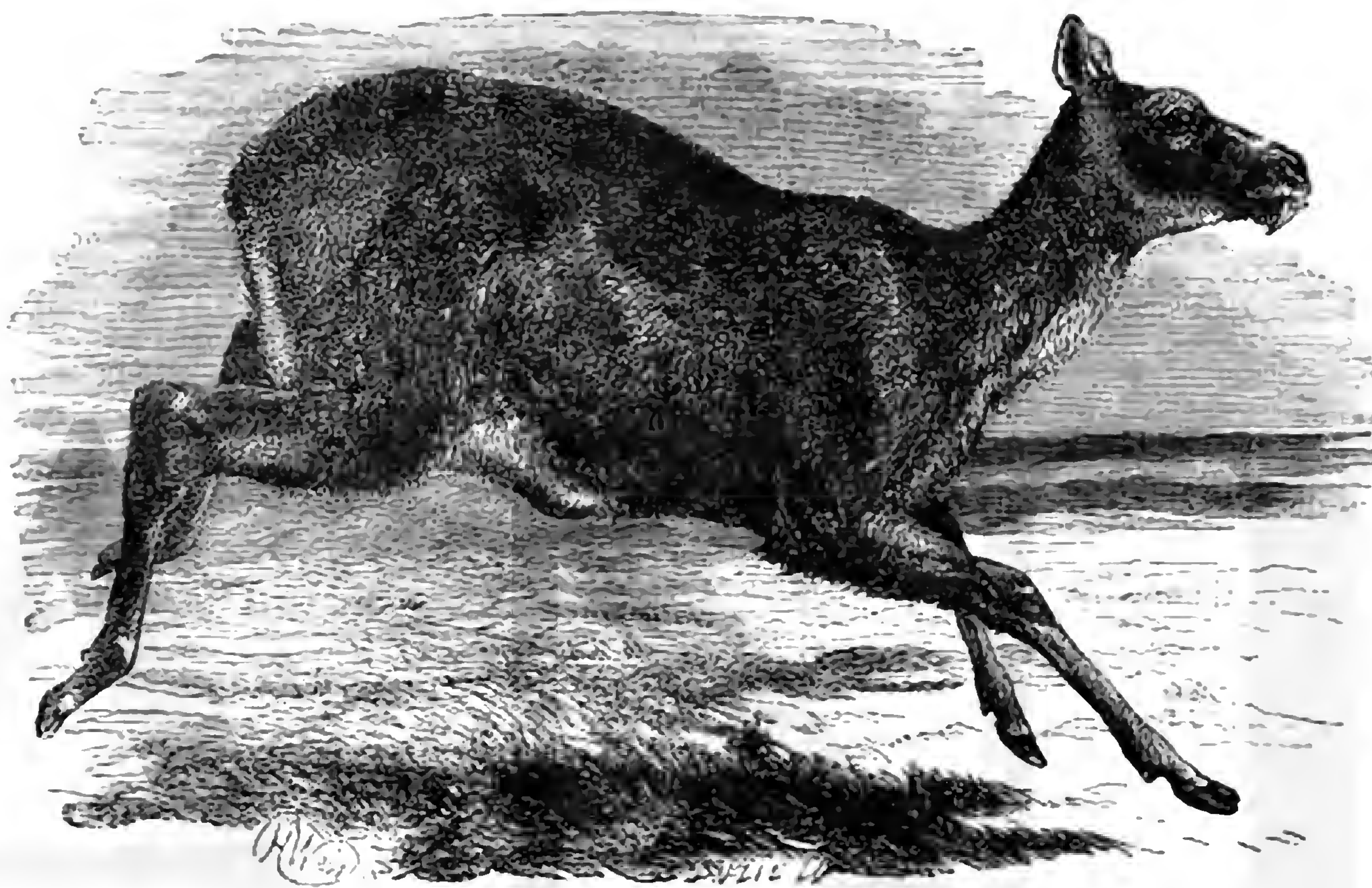


Fig. 212.—EL ALMIZCLERO

á la bolsa. La abertura anterior, en forma de media luna, está cubierta de pelos bastos por fuera, y largos y finos interiormente; la posterior comunica con los órganos genitales y la rodea un mechon de largas sedas. Pequeñas glándulas segregan el almizcle, que sale por dichas aberturas cuando la bolsa se llena. Esta solo alcanza todo su desarrollo en el individuo adulto: contiene, por término medio, 30 gramos de la preciosa sustancia, aunque algunas veces se han encontrado 120, y tambien mas. Los machos jóvenes no producen sino 8. En vida del animal tiene el almizcle la consistencia de la miel y un color rojo pardusco: cuando lo secan se convierte en una masa granosa ó pulverulenta, de un pardo rojo que se ennegrece con el tiempo. El olor disminuye á medida que el tinte se va oscureciendo, y desaparece cuando se mezcla la sustancia con azufre ó alcanfor. El almizcle disuelto en el agua fria queda reducido á unas tres cuartas partes, á cuatro quintas en el agua hirviendo, y á una mitad en el alcohol.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.— Los diversos nombres aplicados al almizclero indican la grande extension de su área. Habita las cimas mas elevadas del cuadrilátero de montañas del Asia central: se le encuentra desde el rio Amor hasta el Hindoukousch, desde el 60° de latitud norte hasta la China y las Indias. Abunda, sobre todo, en la vertiente del Himalaya por la parte del Tibet; en los alrededores del lago Baikal y en las montañas de la Mongolia. Un solo cazador puede matar allí todos los años centenares de individuos.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—Este animal recorre los bosques y las pendientes mas rápidas de las montañas.

En el oeste de Himalaya no se hallan, segun Adams, principalmente en la zona inferior y media de la montaña, nunca en rebaños, y raras veces mas de dos juntos. Les gustan sobre todo las pendientes, en las cuales las dehesas alternan con los matorrales. En estos últimos se ocultan durante el dia, pues recorren las dehesas solo al crepúsculo ó en las horas de la madrugada. Su marcha consiste en una serie de brincos, á los cuales sigue un breve descanso, de seguro con el objeto de inspeccionar los alrededores; luego vuelven á andar á pasos lentos y despues emprenden de nuevo su extraño trote. Aunque sean muy perseguidos á causa del almizcle, son muy poco espantadizos y miedosos y raras veces corren léjos. Si se les caza en la espesura no la abandonan, antes bien procuran ocultarse en los parajes mas oscuros. Casi nunca se les oye un grito; callan hasta en la época del celo, y solo cuando les cogen dan un grito fuerte y retumbante. Su pista les distingue fácilmente de los demás rumiantes de la montaña, pues ambos dedos rudimentarios dejan una impresion mas honda. Una vez hallada su huella, se puede contar con seguridad volverles á ver en el mismo punto, pues frecuentan con muchísima puntualidad el mismo camino.

Radde dice que habita los sitios mas salvajes y se le en-

cuentra en las rocas desplomadas. Rara vez sube mas allá del límite de los bosques, y tampoco suele bajar á los valles, prefiriendo permanecer á una altitud de 1,000 á 2,300 metros sobre el nivel del mar. Solo por excepcion se le ve en un valle de 300 metros de altura. Suele permanecer en el lindero superior de los bosques, y pocas veces abandona el canton que ha elegido. Vive solo hasta el periodo del celo, oculto todo el dia, y sin salir hasta por la noche.

Los movimientos del almizclero son tan rápidos como seguros: corre con la ligereza del antílope, salta con la destreza del macho cabrío y trepa con el arrojo de la gamuza. En los campos de nieve, donde se hunde el perro y apenas puede moverse el hombre, corre el animal fácilmente, sin dejar apenas la huella de su paso. Cuando se le acosa de cerca, precipítase sin herirse en profundos abismos, ó corre á lo largo de las paredes de las rocas, donde apenas encuentra espacio para sentar el pié. En caso de necesidad no vacila en atravesar torrentes á nado.

Está muy bien dotado respecto de los sentidos; pero tiene una inteligencia limitada; es tímido sin ser prudente; cuando le sorprenden no sabe por dónde huir, y corre como un furioso, debiéndose á esta circunstancia el cogerle muchas veces.

A fines del otoño, en noviembre y diciembre, comienza para este animal el periodo del celo: los machos pelean entonces con encarnizada furia, y sus dientes se convierten en peligrosas armas. Precipítanse uno contra otro, levantan el cuello, tratan de morderse con los caninos, y producen con ellos profundas heridas, segun lo prueban las cicatrices que se observan en casi todos los machos adultos. Durante el celo exhala el macho un insoportable olor de almizcle, que se percibe á un cuarto de legua de distancia, segun dicen los cazadores. Creíase en otro tiempo que en dicho periodo vaciaba el animal su bolsa, oprimiéndola contra los troncos de los árboles ó las piedras; mas parece que el hecho no se funda sino en una falsa observacion.

Seis meses despues del apareamiento de los sexos, en mayo ó junio, pare la hembra uno ó dos hijuelos, que conserva hasta el próximo periodo del celo. Nacen completamente formados, y con la cola peluda; pero los machos se distinguen ya por su hocico mas obtuso y por no tener tanto peso. Al fin del tercer año entran en la edad adulta.

El régimen de este animal varía segun las localidades y las estaciones: en invierno consiste principalmente en liquenes, y durante el verano come las plantas alpinas que encuentra en las altas praderas. El almizclero es delicado en la eleccion de alimentos; escoge siempre las yerbas mejores y mas jugosas, notándose que la calidad del almizcle depende de lo que come el animal. Dice Pallas que el almizclero de Siberia se alimenta de raíces, plantas de los pantanos, hojas de madroño, de rododendron y liquenes. A semejanza del rengífero, desentierra las raíces con sus pezuñas.

CAZA.—La de este animal ofrece, al menos en la Siberia, muchas dificultades: es tal su desconfianza, que rara vez consigue el cazador acercársele á tiro de fusil, y por lo regular se le coge con lazos. Colócanse estos en los caminos que recorre el almizclero de ordinario, y se encuentra luego el animal vivo ó estrangulado. En Siberia le dan caza en invierno, y segun Pallas, se apoderan de él con lazos, en los que ponen liquenes por cebo. En las orillas del Yenisei y del Baikal se cierran los valles con estacadas, sin dejar mas que una estrecha abertura, donde se coloca la trampa. Los tungusos matan estos animales á flechazos, despues de atraerlos, imitando su balido con un reclamo de madera de abedul; pero sucede á veces que en lugar de un almizclero, llega un oso, un lobo ó un zorro, engañados tambien por aquel sonido.

«Los cazadores expertos, dice Radde, aprovechan la costumbre ya indicada del almizclero para matarle con bala. Espantados, saltan de roca en roca y se sustraen muy pronto á la vista del cazador. Pero este se pone entonces en acecho, pues está seguro de que los animales, despues de haber recorrido la cumbre donde se habian refugiado, vuelven al lugar de donde se les habia ahuyentado. Precisamente por esta inclinacion es mas fácil apoderarse de dichos animales.

Radde ha observado además, que el gloton, la comadreja de Siberia y los buitres entorpecen á menudo la cacería. Estos carniceros siguen las pistas y devoran al almizclero cogido en el lazo, pues lo escabroso del terreno impide muchas veces que el cazador llegue á tiempo. Buitres y águilas persiguen á los pequeños, y leopardos y guepardos, segun Adams, tambien á los adultos.

CAUTIVIDAD.—No tenemos detalles acerca de la vida de este animal en cautividad; en 1772 se llevó uno á Paris; su viaje duró tres años; vivió otros tres, y murió á consecuencia de una obstruccion del píloro por una masa de pelos que se habia tragado. Hasta entonces estuvo siempre alegre y contento. Los naturalistas franceses han creido que se podria aclimatar este animal en nuestras altas montañas. El que vivió en Paris se alimentaba de arroz, líquen y ramas de encina; era muy vivaz é inofensivo; tenia á la vez algo del corzo y de la gacela, y siempre se mostró tímido y desconfiado. Exhalaba tal olor de almizcle, que bastaba guiarse por el olfato para encontrarle. Hace algunos años leí en un periódico inglés que en el Jardin zoológico de Lóndres habia vivido otro almizclero, pero sin adquirir mas noticias sobre su cautiverio.

El europeo no es muy aficionado á la carne de este animal; lo que busca es su bolsa de almizcle, que produce muy buenos beneficios. Segun los datos oficiales, se matan en Siberia todos los años 50,000 almizcleros de los cuales 9,000 machos; pero el almizcle de aquel país no vale lo que el de la China y el Thibet. El de Bengala es aun inferior, y el almizcle *kabaretanin*, nombre derivado de la palabra tártara *kabarka*, es de la mas ínfima calidad. Treinta gramos del de la China, encerrado en su bolsita, cuestan de 37 á 45 pesetas; por la misma cantidad del de Bengala se pagan de 30 á 37 y solo 11 por el almizcle kabartanin.

La mayor parte de esta sustancia se remite á China é Inglaterra.

Sin embargo, rara vez llega esta materia pura, pues desde los mas remotos tiempos se han dedicado á falsificarla los astutos chinos. Tavernier, que compró una vez en Batana (India) 1,773 bolsas de almizcle, se lamenta de estos fraudes: pesaban aquellas 82,710 gramos, y solo contenian 13,560 de almizcle. Por lo regular se mezcla la sangre del animal ó una tierra negra y friable; se introducen tambien en la bolsa pequeñas bolas de plomo; se fabrican bolsas artificiales con la propia piel del almizclero, las cuales se llenan de una materia cualquiera, mezclada con un poco de almizcle; se vacía una verdadera bolsa, introduciendo en ella otra sustancia, y por último, despues de haber secado la sangre, se reduce á polvo y se hace una masa que se divide en cuajos ó grumos, bastante parecidos á los del almizcle.

Un sacerdote de Tunka, versado en la medicina, refirió al doctor Kilhanast, segun dice Radde, que los chinos hacen una preparacion con las bolsas de almizcle de Siberia antes de entregarlas al comercio, comunicándolas un olor penetrante. Las someten á una especie de fermentacion, enterrándolas á unos 0^m,30 de profundidad en el sitio donde pacen los carneros; las dejan allí cierto tiempo, y cuando creen que han adquirido las cualidades apetecidas, las sacan de allí para venderlas.

Los antiguos viajeros refieren cosas sorprendentes acerca

del olor del almizcle. Tavernier y Chardin cuentan que los cazadores se ven precisados á taparse las narices y la boca antes de cortar la bolsa, porque el aspirar este olor imprudentemente ocasiona una hemorragia mortal. Chardin asegura que no pudo acercarse á los expendedores de almizcle, y que hubo de valerse de uno de sus compañeros para verificar las compras. «Este olor, dice, es insoportable, y hasta peligroso para el europeo que no esté acostumbrado á él.»

La reaccion alcalina del jabon favorece el desarrollo del principio odorífero; pero si se vierte una fuerte solucion de potasa en granos de almizcle, sustituye al olor de este el de amoniaco.

La piel del almizclero sirve para hacer sombreros, prendas de vestir ó cuero, que vale mas que el del corzo. Radde dice que en los paises recorridos por él no se usan apenas estas pieles. Los pueblos cazadores emplean la de las piernas para fabricar fundas muy elegantes de escopeta, mas no utilizan la del cuerpo. Las hembras que se cogen con lazos no sirven para nada; los rusos las abandonan sin sacarles ni siquiera la piel.

LOS TRAGULOS—TRAGULUS

CARACTERES.—Se diferencian del almizclero propiamente dicho por la falta de la bolsa del almizcle; su estómago tiene tres cavidades; el borde del metatarso carece de pelo y es calloso. Distínguense tambien por su cola corta, aunque de pelo largo.

EL TRAGULO ENANO—TRAGULUS PYGMŒUS

CARACTÉRES.—La especie de que vamos á ocuparnos es la mas pequeña de todos los rumiantes: figurémonos un pequeño almizclero de cuerpo bastante grueso, cabeza agraciada, ojos hermosos y brillantes, piernas finas y delgadas, delicada pezuña y bonita cola, y se tendrá el conjunto del tragulo enano, llamado tambien *tragulo kantschill* (figura 217).

Apenas alcanza 0m,50 de largo, contándose 0m,04 para la cola; su altura hasta la cruz es de 0m,22, y la del cuarto trasero de 0m,25. La cabeza es de un color rojo amarillento, con los lados mas claros y la coronilla casi negra; la parte superior del cuerpo ofrece un pardo amarillo rojo, mezclado de negro á lo largo del lomo; los costados son mas pálidos, y la parte alta del cuello está manchada de blanco, que es el tinte del vientre. De la mandíbula inferior arranca una faja blanca tambien; baja por los lados del cuello hasta la espaldilla, y se une con otra negra. Entre las dos de este color que hay en el cuello, corre una blanca.

En algunos individuos se observa una lista amarilla en la parte inferior del vientre: los miembros son de un amarillo leonado; las piernas de un rojo vivo, y los piés de un amarillo pálido. Las diferencias de color resultan de las de los pelos: en el lomo son estos blancos en su mitad inferior, despues oscuros, amarillos ó anaranjados, y negros en la punta, resultando de aquí que el tinte del pelaje varia segun que la base de los pelos esté oculta ó no, ó que tal ó cual parte sea mas visible.

Los machos tienen caninos que sobresalen unos 0m,03 de las encías; están muy encorvados y se dirigen hácia afuera y atrás. Las pezuñas son pequeñas, de un color pardo claro ó de cuerno.

Los individuos jóvenes no se diferencian de los adultos.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—Java, Singapore, Pinang, las islas inmediatas y la península de Malaca, son la patria de este bonito animal. En Sumatra, Borneo y Ceilan le reemplazan especies afines.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—Habita en los espesos bosques de aquellos países tropicales, y mas en la llanura que en la montaña.

Este rumiante vive solitario, y solo durante el período del celo se le encuentra con su hembra: permanece todo el dia en las mas enmarañadas espesuras, donde descansa y rumia; y á la caida de la tarde sale á buscar su alimento, que consiste en hojas, yerbas y frutos de toda especie: no puede privarse del agua.

Todos los movimientos del tragulo enano son ligeros y graciosos: da saltos relativamente enormes, y franquea diestramente los mayores obstáculos; pero sus delicados miembros no le permiten resistir mucho, y caeria fácilmente en poder de sus enemigos si no le quedara un recurso último, una notable astucia. Trata por lo regular de introducirse en las espesuras: si ve que no puede conseguirlo, échase en tierra, permanece inmóvil y se finge muerto, como el oposum. Cuando el enemigo se aproxima y adelanta la mano para coger su presa, levántase el pequeño rumiante y desaparece con la rapidez del relámpago.

Los indígenas creen que el macho se vale además de otro medio defensivo, cual es el de saltar en el aire para suspenderse de una rama con sus caninos salientes; pero esto nos parece una fábula, semejante á las que han circulado acerca de las gamuzas, y por lo tanto no podemos dar crédito al hecho. Raffles dice que los malayos no tienen expresion mas significativa para designar á un hombre engañador, que el decir que es astuto como un kantschill. Poco se sabe acerca de la reproduccion de este animal: todo lo que puede suponerse es que, á la manera de los otros rumiantes y del almizclero, pare la hembra un hijuelo cada vez.

CAUTIVIDAD.—Ultimamente se han traido á Europa varios tragulos de diversas especies, y se conservaron mas ó menos tiempo cautivos; en casi todas las casas de fieras se han expuesto al público. En 1859 vi yo uno en Leipzig: hallábase en una jaula, sobre un espeso lecho de heno, y parecia contento. Era de formas graciosas y gustábale el aseo, pues se lamia y limpiaba continuamente; sus grandes ojos parecian indicar mucha inteligencia, mas no daba ninguna prueba de ella. Permanecia siempre tan quieto, que casi fastidiaba: durante el dia no hacia otra cosa sino comer, rumiar y dormir. Solo una vez oí su voz, semejante al débil sonido de un instrumento de viento.

La delicadeza y la gracia de este bonito rumiante inducen á creer que se le podria conservar como animal doméstico; de todos modos, seria uno de los mas bellos adornos de los parques; mas á pesar de esto, no siempre se le trata de una manera conforme á sus costumbres.

Mi querido amigo y colega, el doctor Bodinus, de Colonia, ha conseguido que se reprodujera en cautividad, y me ha hecho el obsequio de comunicarme los detalles siguientes:

«Para obtener la reproduccion de los animales es preciso no solo tenerlos en sitio á propósito, sino darles tambien el alimento que les conviene; debiendo aplicar este método hasta con las especies que viven completamente domesticadas en la sociedad inmediata del hombre, como por ejemplo con las gallinas. Despues del apareamiento ponen estas huevos, y obsérvase que á pesar de su buen alimento, las que están encerradas en cierto espacio ponen muchos huevos estériles, mientras que aquellas que corren libres, los producen tales que casi todos dan pollo. Segun mis observaciones, no es causa de ello la falta de movimiento, sino la alimentacion, y particularmente la carencia de lombrices. Así, pues, cuando no las hay, deben sustituirse con carne cruda, larvas de moscas, etc. Los demás animales se hallan en el mismo caso: en casi ninguna parte hay patos de campanilla, y los

pocos que yo he visto eran enfermizos; mientras que los de nuestro jardin son vivaces y fuertes, como cuando están libres, y hasta se han apareado.

»Gracias á un miembro del consejo administrativo, recibimos un par de tragulos enanos, y á pesar de la solicitud de que fueron objeto, á pesar de la yerba fresca, del trébol, del pan, la leche y avena que les dábamos, no se conservaban bien. Estaban tristes; su pelaje era basto y erizado; entonces resolví darles serbas, el fruto mas parecido á las bayas de que se alimentan en su país. Los pobres animales se precipitaron sobre ellas con indecible ansia; cada dia devoraban un gran número, y bien pronto se observaron los buenos efectos que producia el nuevo régimen. Los ojos adquirieron mas viveza, el pelaje mas finura y brillantez, los costados se redondearon, y no tardé en convencerme de que las serbas, la leche, pan blanco y un poco de forraje, bastarian para que estos animales se conservasen en buena salud.

»Al cabo de cierto tiempo aumentó la hembra de volúmen, y no me cupo duda de que se habian apareado, como así era en efecto, pues dió á luz un hijuelo, aunque por desgracia sin vida. Mi esperanza de obtener otros quedó defraudada cruelmente: una mañana encontraron á la hembra muerta en su jaula, y con varias heridas en el pecho. Nunca se pudo averiguar si fueron ocasionadas por los dientes del macho, ó por algunos visitantes del jardin, personas de corazon perverso, como las muchas que hay, por desgracia, para vergüenza de la humanidad.»

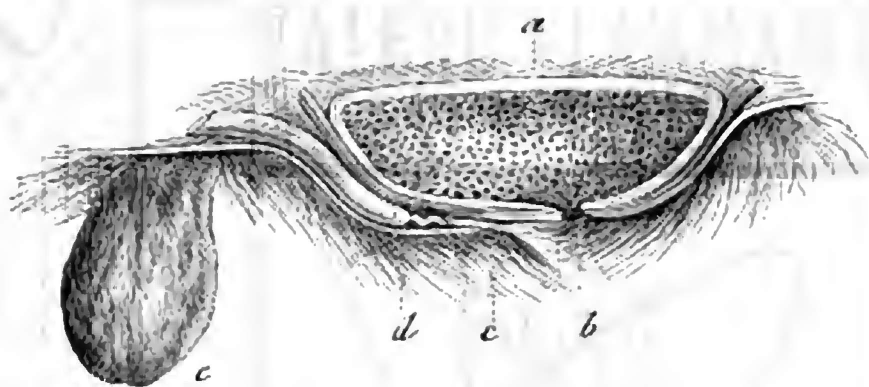
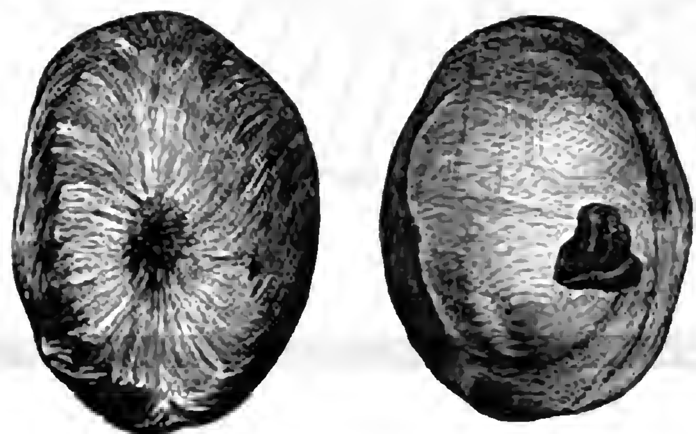


Fig. 213.—APARATO SECRETOR DEL ALMIZCLERO (1)


Fig. 214.—BOLSAS DE ALMIZCLE DEL KABARTANIN

USOS Y PRODUCTOS.—Los javaneses, que llaman á este animal *Pōtjang*, se dedican á su caza con ardor, y les gusta la carne: incrustan en los piés adornos de oro ó plata y los utilizan para guardar el tabaco de sus pipas.


Fig. 215.—BOLSAS DE ALMIZCLE DE CHINA, VISTAS POR LAS DOS CARAS

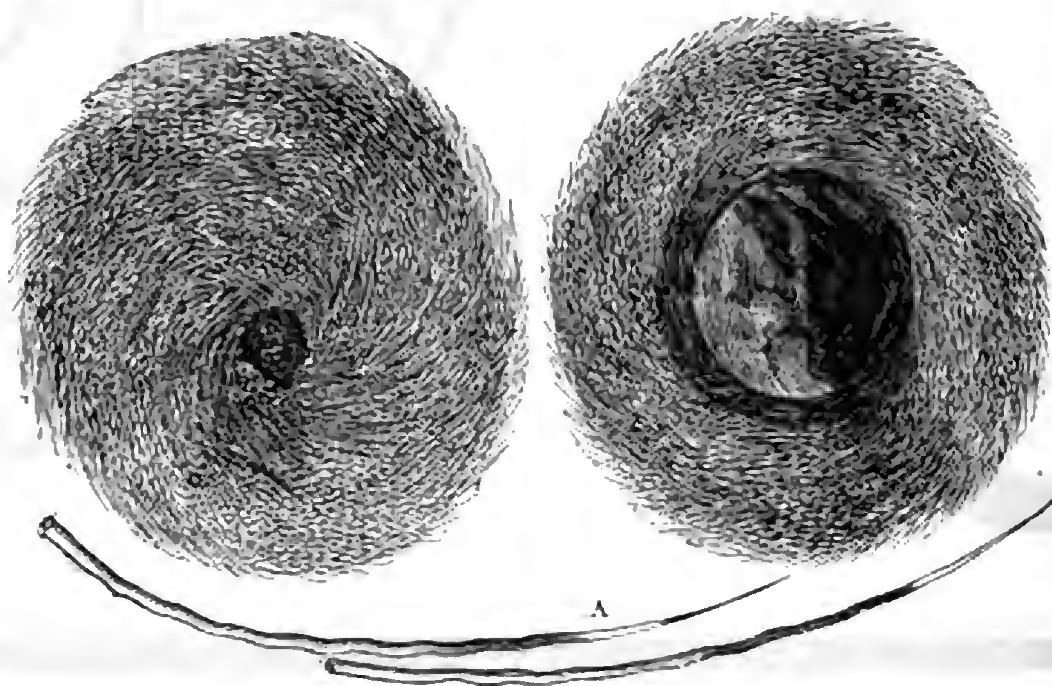


Fig. 216.—BOLSAS DE BENGALA, VISTAS POR LA CARA SUPERIOR Y LA INFERIOR. (A) PELOS DE LAS BOLSAS DE ALMIZCLE, DE TAMAÑO NATURAL.

LOS CERVINOS—CERVI

Ninguna familia es mas fácil de caracterizar que la de los cervinos ó ciervos: son rumiantes con cuernos: estas pocas palabras deben bastar para definirlos; pues todos los demás caractéres son secundarios.

Los ciervos se diferencian de los almizcleros por su mayor tamaño; por la presencia de lagrimales; por sus caninos, muy cortos en muchos machos, y por el pincel de pelo de las patas posteriores. Son esbeltos y de graciosas formas; tienen el cuerpo largo y bien proporcionado; piernas finas y altas; uñas muy desarrolladas; pezuñas puntiagudas; cuello fuerte y vigoroso; cabeza muy aguda; ojos grandes y vivos; orejas de un largo regular, delgadas, rectas y movibles; el labio superior liso y sin surcos, y presentan seis molares en cada mandíbula.

Generalmente hablando, solo llevan cuernos los machos: son aquellas ciertas prolongaciones ramificadas del frontal, que caen todos los años y son sustituidas por otras nuevas: su desarrollo y caida están en relacion íntima con la actividad sexual. Los ciervos castrados no presentan estas variaciones: conservan sus cuernos si los llevaban en el momento de sufrir la operacion, y si carecian de ellos, no les vuelven á crecer; en los individuos sometidos á una castracion uni-lateral, solo

(1) *a*, bolsa de almizcle, cortada verticalmente; *b*, su orificio; *c*, extremidad del conducto, con un pincel de pelos; *d*, glándula en la que sobresale la prolongacion filiforme de la uretra; *e*, escroto.

se reproducen en el lado sano. En el recien nacido parece ya indicado, por un mayor desarrollo del hueso del cráneo, el sitio donde arrancan los cuernos. A los seis ú ocho meses asoma una punta huesosa que persiste toda la vida, como matriz permanente de los cuernos. Al principio es sencillo y puntiagudo el piton ó mogote; pero mas tarde se ramifica, y del principal parten otros secundarios, cuyo número puede llegar hasta doce.

«Los cuernos, dice Blasius, sufren metamorfósis á medida que el ciervo envejece: al principio crecen las protuberancias huesosas, se ensanchan luego y convergen hácia la línea media: al mismo tiempo se desarrolla la cresta frontal, y aquellas se adhieren cada vez mas al cráneo. Las modificaciones son aun mas notables respecto á la forma de los cuernos y al número de pitones. En los individuos jóvenes aparecen aquellas cubiertas de una piel muy vascular y vellosa, y son blandas y flexibles. Los pitones de la base se destacan pronto del tronco principal; verifícase luego lo propio con los mas altos, y cuando al fin están desarrollados todos y alcanzan su forma definitiva, detiénese la circulacion, y el ciervo despoja entonces sus astas de la piel, que cae en parte por sí misma.»

Antes que el ciervo llegue á cumplir el año, la protuberancia huesosa se continúa por un piton, que en varias especies no se reemplaza nunca sino por otro parecido; mientras que en otras presenta el asta del segundo año dos pitones. Esta última se cae y es sustituida en la primavera del tercer año por otra de tres, continuando así hasta alcanzar el mayor desarrollo posible. Las enfermedades y un alimento escaso ó malo producen á veces una marcha retrógrada en la realizacion del fenómeno; y entonces tiene el asta nueva uno ó dos pitones menos que el año anterior; por el contrario, puede aquella acelerarse mediante un régimen de vida sosegado y una alimentacion buena y abundante.

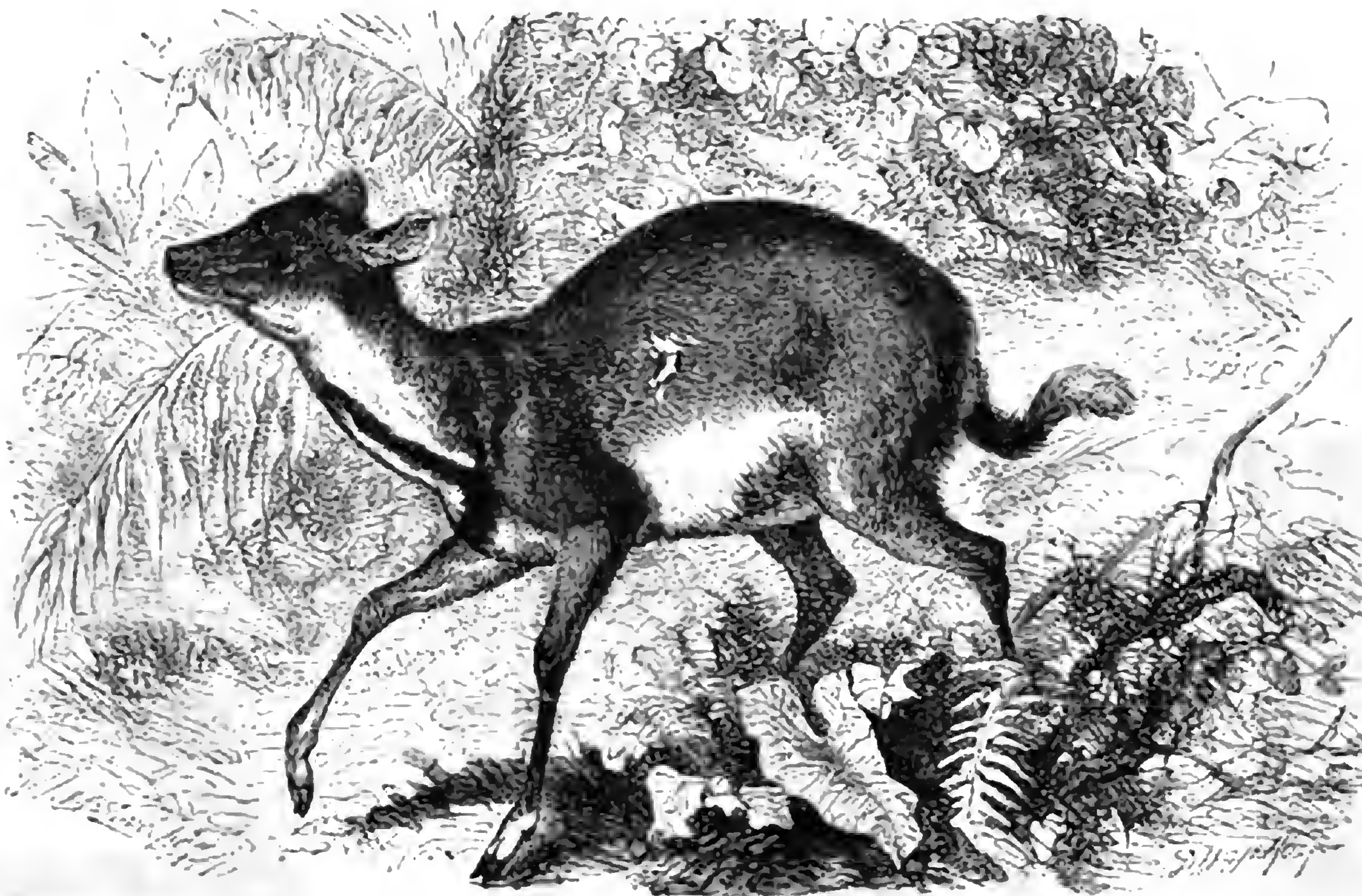


Fig. 217.—EL TRAGULO ENANO

Max Smith ha hecho sobre el desarrollo de los cuernos una descripcion tan circunstanciada y exacta, que no podemos menos de entresacar de ella los siguientes datos. Los puntos donde deben nacer mas tarde los cuernos, están ya indicados en el ciervo recien nacido por unas muy ligeras depresiones y algunos mechoncitos de pelo: á fines del primer año ó á principios del segundo, aparecen los cerásforos, y no bien han adquirido estos todo su desarrollo, vense ya señales claras é inequívocas de la cornamenta. Los cerásforos, que siempre se presentan cubiertos de pelo, son de muy diferente altura, segun las especies de cervinos: redúcense unas veces á una ligerísima protuberancia sobre la superficie del frontal; otras miden tan solo de 0m,02 á 0m,05, y en algunos casos, aunque raros, alcanzan 0m,15 de longitud. Los cuernos aparecen en un principio, ó bien en forma de tubérculos, ó en la de eminencias cónicas de muy diferente largura, segun las especies, presentándose siempre en la primera de estas dos formas, y tan solo de vez en cuando en la segunda, una division; y así continúa en los años posteriores el sucesivo desarrollo de los cuernos.

Los cuernos se fijan á los cerásforos, engranando las apófisis de los primeros en las depresiones de los segundos y viceversa: esta union es á veces tan íntima, que en una seccion perpendicular de un cuerno recien formado y un cerásforo, no es posible ver el punto de interseccion de los mismos, y solo despues de trascurridos algunos dias, puede percibirse en la superficie de corte una línea ligeramente dentada. Así se explica que un cuerno, próximo á caer naturalmente, en el caso de quererlo romper, empleando para ello la fuerza, no se rompa fácilmente en el punto de interseccion indicado, sino que antes se desprenda el cerásforo de la superficie del frontal.

En la mayor parte de los cervinos se nota algunos dias antes de la caida de los cuernos una intumescencia de los bordes de la piel, que rodea la base del cuerno y el cerásforo; el ciervo no funciona con su cornamenta; la resguarda con sumo cuidado de todo golpe y da pruebas de experimentar una sensacion desusada en la parte del cuerpo donde aquella se levanta.

La caida de las astas tiene lugar á consecuencia del propio peso de estas, ó de un golpe: muy raras veces caen las dos á un tiempo; al contrario, siempre media entre la caida de una y otra un intervalo de algunos minutos ó de varios dias. Por el modo cómo se conduce el ciervo, por la actitud de su cabeza, y en especial, por lo caido de sus orejas, da á entender claramente que si no experimenta un dolor muy vivo, cuando la caida de los cuernos, debe sufrir en cambio una sensacion nada agradable. Ya muchos dias antes de que tenga lugar el fenómeno, evita el ciervo dar cornadas, y al modo que la hembra, se defiende á manotadas de sus enemigos. Des-

pues de la caida de una de las dos astas, la falta de equilibrio en el peso de la cabeza obliga al ciervo á llevar esta inclinada á un lado, y la sacude con frecuencia, como si pretendiera desembarazarse de la otra; pero debe notarse que solo muy raras veces se vale para ello de la fuerza, empleándola especialmente en el caso de que tenga su cornamenta estropeada.

Inmediatamente despues que ha tenido lugar el desprendimiento de los cuernos, comienza de nuevo la formacion de los mismos, lo cual, segun el consejero áulico Dr. Sommering, quien se dió la pena de describir y observar el fenómeno en un ciervo cogido y conservado en cautividad, se verifica del modo siguiente. «Luego despues de haber caido una de las astas, dice Sommering, quedó enteramente cicatrizada la parte que servia á esta de asiento, ó al menos cesó del todo la hemorragia, y los vasos quedaron sin una sola gota de sangre. Junto al rodete del asta y los tubérculos de la misma se notaban hácia atrás y afuera las aberturas de numerosos canales, al través de los que debian introducirse las venas para llevar á aquella el alimento necesario. Los mas pequeños de estos canales contenian ramificaciones de la carótida externa, las cuales en el periodo de la formacion de los cuernos se ensanchan y prolongan extraordinariamente y están además rodeadas de venas cavas torácicas de muy resistente vaina, cuyos canales y direccion se ven mas claramente indicados que los de la carótida externa en los anchos surcos abiertos al través del cuerno. Estos canales han desaparecido por completo á causa del roce en los extremos de las partes cortadas. El centro de la base del cuerno, mas poroso y por consiguiente menos compacto y sólido que la periferia, se adhiere con muy poca fuerza al cerásforo ó protuberancia del frontal, de modo que no existe una verdadera union entre una y otra.

» Despues de caidas las dos astas, busca el ciervo un lugar retirado y solitario donde descansar; parece estar muy triste y abatido á consecuencia de la pérdida de sus cuernos; lleva la cabeza caida sobre el pecho y pone mucho cuidado en que ningun cuerpo choque ó se ponga en contacto con ellos.

» La redonda superficie, sobre la cual estaba sentada el asta, mide unos 0m,050 de diámetro, está cubierta de una costra de sangre y linfa y circundada al mismo tiempo de un anillo de color negro violeta de 0m,008 de anchura: este anillo existia indudablemente ya antes de la caida de los cuernos, y está formado por el reciente desarrollo de unos vasos, que saliendo con fuerza del borde de la piel del cerásforo, han determinado la separacion y desprendimiento de aquellos. La afluencia de la sangre hácia el cerásforo está contenida por el cuerno ya muerto, pero aun no desprendido; los vasos penetran y se acumulan bajo la base de este; entrelázanse unos con otros, formando un anillo convexo, el cual socava la base de las astas, las separa de la piel del frontal y produce así fácilmente su caida. De este anillo se forma mas tarde por depósito de fosfato y carbonato de cal el rodete con sus tubérculos.

» Este no existe todavía en la primera cornamenta del estaquero, de modo que sus delgadas astas se hallan inmediatamente insertas en una prominente cresta del frontal, la que va cada año creciendo en anchura y decreciendo en elevacion, pues con la caida de los cuernos se desprende tambien siempre una capa de la parte superior de la misma.

» A los dos dias despues del desprendimiento de los cuernos, el centro de la superficie de seccion está ya cubierto de una costra de color pardo rojo negruzco, la cual va cada vez concentrándose mas y mas, al paso que el rodete viene á ser de dia en dia mas alto y ancho. A los cuatro dias es aquel muy pequeño, de 0m,028 de diámetro, mientras por el contrario, el rodete mide unos 0m,012 de ancho, está mas abultado y cubierto de surcos, y la membrana que le protege es tan delgada, tenue y sensible, que sangra fácilmente. Despues de los ocho dias no se nota mas diferencia sino que el rodete se ha puesto mucho mas alto y ancho, permaneciendo, sin embargo, completamente redondo y sin elevarse mas que el borde de la piel cubierta de pelo.

» A los catorce dias la costra de la superficie de seccion se ha reducido muchísimo mas, al paso que el rodete se ha ensanchado en todos sentidos, pero mayormente hácia adelante, levantándose sobre el borde del cerásforo poblado de pelo, de modo que puede percibirse claramente cómo comienza á formarse el mogote ó piton inferior del cuerno, el mogote de ojo.

» A partir de la punta de este, mide el rodete 0m,072 de diámetro, mientras aquel no tiene todavia mas que 0m,016. Despues de los veinte dias, el rodete, que es de un negro gris, va desarrollándose con gran vigor y comienza á cubrirse de pelo blanco; su epidermis se hace cada vez mas consistente, y no solo se ha prolongado mas el piton de ojo, sino que tambien se ha puesto mas alta, ancha y sólida la parte posterior del rodete, de la cual debe arrancar mas tarde el asta. Desde este momento desaparece ya por completo la pequeña costra central de la superficie de seccion, y el rodete crece con mayor rapidez en anchura y altura: además del mogote de ojo, que á los veintitres dias mide ya 0m,060 de largo, divídese el rodete en dos casquetes esféricos, uno anterior mas pequeño y otro posterior mas fuerte, de los que deben nacer el segundo piton, el de hielo y además el asta. En el trascurso de los diez dias siguientes, el rodete ha sufrido una gran trasformacion: vese ya en él indicada toda la cornamenta con todos sus mogotes, cortes y divisiones mas ó menos pronunciadas, de modo que se asemeja á una planta, la cual despues de completado el desarrollo de sus raices, ha visto desarrollarse su tallo en primavera y brotar de este hojas y flores.

» Al principio se ve salir sobre el borde del cerásforo cubierto de pelo un anillo de color azulado con gran número de vasos, que es el rudimento del rodete y sus tubérculos, ó sea del cuerno; sale inmediatamente de dicho anillo el piton de ojo, cuya punta, siempre mas y mas ancha, comienza á bifurcarse por escotaduras, y doce dias mas tarde, esto es á los veinticinco del desarrollo de la cornamenta, no está todavia terminada la última bifurcacion ó division del rodete.

» Trascurridos cincuenta y nueve dias, todos los mogotes existentes han adquirido una regular largura y el de ojo es ya puntiagudo. Despues de un periodo de sesenta y dos dias comienza á dividirse la parte superior del cuerno y se halla desarrollado á los setenta y nueve; pero está aun protegida por una epidermis ó membrana muy poblada de pelo y abundante en vasos, la cual debe estar dotada de una extraordinaria sensibilidad, pues el ciervo procura siempre resguardar mucho su cuerno contra todo golpe.

» Aun á los ciento veinte dias, en cuyo tiempo la cornamenta está ya completamente desarrollada y los mogotes se han osificado hasta sus puntas, sangra el piton de ojo al menor choque; pero veinte dias despues se desprendió ya la piel que cubria los cuernos de nuestro ciervo, y comenzó este á funcionar con ellos.»

Tal es el proceso observado en la renovacion de la cornamenta en todos los cervinos, pudiéndose notar tan solo alguna diferencia por lo que respecta al tiempo en que pueda tener lugar aquella; pues en unas se invierte mas y en otras menos. Despues que la piel ó membrana que cubria el cuerno ha prestado ya sus servicios, se seca, y con el rozamiento contra los árboles y matorrales va desprendiéndose poco á poco,

con lo que el cuerno adquiere un color mas oscuro, á causa principalmente del zumo que mana de los vegetales desgarrados por el mismo. La conformacion de los cuernos suele ser muy regular, aunque la localidad y el régimen puedan producir variaciones de forma. El cuerno es siempre uno de los principales caractéres para diferenciar las especies, por mas que algunos naturalistas se nieguen á reconocerlo así. La organizacion interna de los cervinos ofrece en lo esencial los mismos rasgos que en otras especies del mismo órden, por lo que no será necesario describirla; únicamente debemos advertir que en ningun cervino existe la vejiguilla de la hiel.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.— En épocas geológicas anteriores estaban ya los cervinos diseminados en una gran extension de la superficie de la tierra. Habitan hoy en todas partes del mundo, exceptuando una gran porcion del Africa y de Australia.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—Se encuentran en todos los climas, lo mismo en las llanuras que en las montañas, así en los lugares descubiertos como en los bosques. Viven unos á la manera de las gamuzas; los otros en los lugares mas escondidos, en los mas espesos bosques; estos habitan las áridas estepas; aquellos los pantanos. Muchos hay que cambian de residencia segun las estaciones, bajando de las montañas para volver mas tarde; y no pocos viajan de norte á sur y viceversa.

Todos los cervinos son animales sociables; y muchos forman numerosas manadas. Durante el verano suelen separarse los machos viejos de las hembras, y viven solitarios ó reunidos con otros de sus semejantes: pero llegada la época del celo, reúnense con aquellas, provocan á sus rivales y luchan con furor. Su excitacion es tal en aquellos momentos, que bien puede decirse que sus costumbres cambian completamente.

Los mas de estos rumiantes son nocturnos, si bien salen á buscar su alimento de dia aquellos que viven en lugares desiertos ó en elevadas regiones.

Todos los cervinos son vivaces, tímidos, ágiles y rápidos en sus movimientos, y están bastante bien dotados respecto á inteligencia. La voz del macho consiste en sonidos sordos y entrecortados, y la de la hembra en balidos.

Los cervinos solo se alimentan de vegetales: no está probado en manera alguna que los rengíferos coman lemings, segun se ha dicho. Las yerbas y hojas, las flores, los tallos y retoños, los granos y frutos, las bayas, la corteza de los árboles, los musgos, líquenes y setas constituyen el principal alimento de los cervinos: la sal es para ellos un regalo; el agua, indispensable.

La hembra pare uno, dos, y á veces tres hijuelos, los cuales nacen completamente desarrollados y siguen por todas partes á su madre al cabo de algunos dias. En ciertas especies cuida el macho tambien de su progenie, y los hijuelos reciben con gusto las caricias de sus padres: la hembra vela sobre ellos con cariñosa solicitud y los defiende en caso de peligro.

CAUTIVIDAD.—No es tan fácil como se cree domesticar á un cervino: si son pequeños se acostumbran muy pronto á la dominacion del hombre; todos manifiestan al principio mucha gracia, docilidad y cariño: pero estas cualidades desaparecen con la edad. Un ciervo viejo será siempre un sér colérico y de mala índole, sin exceptuarse de la regla al mismo rengífero, que desde hace siglos vive en estado de cautividad sin que por esto se haya aun conseguido domesticarle por completo.

APTITUDES Y USOS.—De aquellas comarcas que se destinan al cultivo y á los bosques debe procurarse ahuyentar á los cervinos, pues los daños que causan no compensan, ni con mucho, la poca utilidad que reportan al hombre. Si no fuera por la caza, una de las mas agradables y nobles diversiones, hace ya mucho tiempo que se habrian exterminado completamente entre nosotros todas las especies de cervinos. No hemos llegado todavía á tal caso, pero estos animales van disminuyendo, y en una época, acaso no muy lejana, tal vez solo se les verá en estado medio salvaje, en los parques y jardines zoológicos.

LOS ALCES—ALCES

Comenzaremos por examinar los gigantes de esta familia, aunque sean los cervinos mas incompletos.

CARACTERES.—Los alces, representados aun hoy dia por una ó dos especies, si se considera la primitiva como perteneciente á este género, son animales fuertes, pesados y altos de piernas. Tienen astas anchas, en forma de pala, de bordes entrecortados y sin pitones; una foseta lagrimal pequeña; un pincel de pelos en el lado interno de la raíz del pié, y glándulas ungueales; todos ellos carecen de caninos. La cabeza es deforme; la region nasal, muy desarrollada, no presenta parte desnuda, ó belfo: el labio inferior algo péndulo; los ojos pequeños; las orejas largas y anchas, y la cola muy corta.

EL ALCE DE CRIN—ALCES JUBATA

CONSIDERACIONES HISTÓRICAS.—El alce es célebre desde los tiempos mas remotos, siquiera ignoremos la etimología de su nombre: los unos lo derivan de la antigua voz alemana *elend* ó *elent*, que significa fuerte, robusto; los otros de la palabra eslava *jelen*, ciervo. Como quiera que sea, el nombre latino *alces* procede del aleman.

Los antiguos historiadores hablan del alce en el sentido de que se encuentra en Alemania. «Existen en el bosque Hercinio, dice Julio César, unos *alces* que tienen el aspecto y color de las cabras, solo que son mayores y carecen de cuernos y articulaciones en las piernas. No se echan para descansar, ni pueden levantarse cuando caen; para dormir se apoyan contra los árboles: así es que los cazadores cortan estos de modo que caigan fácilmente, arrastrando al animal que en él se reclina.»

Plinio dice que el alce tiene el labio superior muy grande, y que no puede comer sino echando la cabeza hácia atrás. Segun Pausanias, solo el macho tiene astas. En tiempo de Gordiano III, en el período comprendido desde 238 á 244 despues de Jesucristo, fueron conducidos á Roma diez alces, y Aureliano hizo comparecer varios, para celebrar su triunfo.

En la Edad media se menciona con frecuencia este animal: en la obra *Niebelungen* se le llama *elk* ó *grimmerschelk*: segun este poema, el alce se hallaba diseminado en aquella época por toda la Alemania, hasta el oeste. En la descripcion de la cacería de Siegefrido en los Vosgos, se lee lo siguiente: «Mató además un alce, cuatro grandes toros y un animal feroz.»

En las fundaciones del emperador Oton el Grande, en el año 943, se prohibia á todos, sin excepcion, el cazar sin permiso del obispo Balderich, en los bosques de Drenthe (Bajo Rhin), los ciervos, los osos, los corzos, los jabalíes y los animales que se llaman en aleman *elo* ó *chelo*. La misma prohibicion se encuentra en una fundacion de Enrique II (1006) y otra de Conrado II (1025).

En las turberas del norte de Alemania, en Brunswick, Hannover, Pomerania, y en las antiguas sepulturas de los hunos, se encuentran todavía astas de alce, petrificadas las mas.

El famoso obispo de Upsal, Olaus Magnus, es el primero

que dió una buena descripcion del alce; dice así: «A semejanza de los ciervos, corren estos animales en manadas por los sitios agrestes y salvajes; los cazadores los cogen con redes ó zanjas, persiguiéndoles hácia ellas con el auxilio de perros grandes; y allí los matan á flechazos y lanzadas. Cuando están echados para pacer, y tambien cuando se hallan de pié, sucede á veces que los armiños se cogen á su garganta y los muerden de tal manera, que sucumben por la pérdida de sangre. Los alces luchan contra los lobos y los destrozan á manotazos, particularmente sobre el hielo, donde pueden sostenerse mejor que sus enemigos.»

Segun carta del obispo de Pomerania al gran maestre, en 1488 quedaban aun muchos alces en su obispado.

«En Pomerania, dice Kantzow, hay grandes manadas de animales que se llaman *elend:* se les da este nombre porque tienen poca fuerza (*eland* significa raquítico, endeble); y no tienen con qué defenderse. Cierto es que poseen cuernos anchos, mas no saben servirse de ellos; se ocultan en los pantanos y los bosques mas impracticables para estar en seguridad.

»Reconocen desde léjos la presencia del hombre ó del perro, y á esto deben su salvacion, pues cuando aquel los alcanza quedan cogidos.

»Su cuerpo es como el de un buey grande; pero tienen las piernas mas largas; su pelaje es corto, de color blanco amarillento; y la carne buena de comer.

»Las uñas se consideran como un remedio eficaz contra ciertas enfermedades, y se hacen con ellas sortijas para la mano. Algunos han creido que no tenian rodillas ó junturas; mas el hecho es falso, etc.»

El viejo Gessner, quien reproduce las fábulas de los antiguos, es tambien de opinion que el nombre *elen* corresponde de derecho al animal, y dice: «Es aquí el pobre alce muy atormentado y merece en verdad que se le dé el nombre de *ellend* (mísero), pues cada dia sucumben algunos de estos animales á causa de las enfermedades y pestes, sin que ninguno pueda salvarse hasta haber introducido en el conducto de su oreja izquierda la uña de su pata posterior.»

En los últimos siglos el número de alces ha ido disminuyendo rápidamente en Europa y cada dia en mayores proporciones. En el siglo XVII y tal vez hasta en el XVIII, se veian todavía algunos de estos animales en diferentes puntos de la Silesia y Sajonia: en el primero de estos paises fué muerto el último alce en 1746 y en el segundo, segun Haugwitz, en 1776. En Pomerania parece haberse conservado hasta esta época, durante la cual estaba tambien bastante extendido por las regiones orientales de la Prusia; sin embargo, despues de la guerra de los siete años fué preciso proteger en esta parte á los alces por medio de varias reales órdenes, porque estos animales habian disminuido mucho. A principios del presente siglo habia aun muchos en los bosques de Schorell, Jzulkia y Skallisen. Segun los datos mas seguros y recientes, en Prusia y en el bosque de Ibenhorst, en Tilsit, se hallan ahora principalmente los alces, gracias á las reales órdenes para protegerlos. En el año de 1848, en que hubo libertad de caza, el número de individuos quedó reducido á 16, y en el siguiente á 11; pero una rigurosísima veda ha venido á aumentar sucesivamente su número, de modo que en el presente año de 1874, segun los datos del inspector de bosques Axt, hay en Ibenhorst 76 alces, existiendo además unos 60 distribuidos entre los bosques de Gauteden, Tapiau, Fritzen, Stenberg, Greiben y Bludau, en el gobierno de Konigsberg.

CARACTERES.—El alce es un poderoso animal: un macho alcanza de $2^m,60$ á $2^m,80$ de largo por 2 de alto hasta la cruz: la cola solo mide $0^m,10$. Los individuos viejos pueden pesar hasta 500 kilógramos, y de 200 á 300 por término medio.

Este rumiante tiene el cuerpo corto y grueso; el pecho ancho; la cruz levantada, casi en forma de joroba, el lomo recto y el sacro hundido. Los miembros son de igual extension, altos y fuertes; las pezuñas delgadas, rectas, muy hendidas, enlazadas en su nacimiento por una membrana extensible; las uñas tocan fácilmente el suelo, conformacion que permite al pié ensancharse y sostenerse en un terreno húmedo sin hundirse.

Un cuello corto, fuerte y vigoroso, sostiene una cabeza grande, prolongada, que se estrecha al nivel del ojo y termina por un hocico largo, grueso, ancho y obtuso; tiene la nariz cartilaginosa; el labio superior, que es abultado, largo, movible, hendido y muy saliente, comunica á este animal una fisonomía repugnante. Los ojos, pequeños y empañados, están hundidos en órbitas salientes y no contribuyen á embellecer la cabeza. Los lagrimales son pequeños, las orejas largas, grandes, anchas, puntiagudas, inclinadas hácia fuera, é insertas detrás de la cabeza, de tal modo que el animal puede inclinarlas una contra otra.

El cuerno del macho adulto forma una gran cima, sencilla, muy ancha, aplanada, triangular, en forma de pala, y con profundas escotaduras en sus bordes; está sostenida por un tronco corto, redondeado, grueso, rodeado de pocos tubérculos y que se apoya en una protuberancia huesosa muy corta. En el trascurso del primer otoño se nota un espeso mechon de pelo en el lugar en que mas tarde ha de aparecer el cuerno del jóven alce; á principios del año próximo apunta el cerásforo; en el segundo aparece un piton de unos $0^m,31$ de largo, que se cae á la llegada del invierno; al quinto año se deja ver la pala terminal, que crece cada vez mas y presenta todos los años mayor número de picos ó recortes. Su número puede llegar á veinte, y el asta pesa hasta 21 kilógramos.

El pelaje del alce es largo, espeso y áspero, se compone de sedas finas y quebradizas, que cubren un bozo corto y suave. En la nuca lleva una crin larga hasta de $0^m,21$ y abundante, que se prolonga por el cuello y el pecho; en la hembra es mas corta. Los pelos del vientre se inclinan hácia adelante.

El color del alce es pardo rojo, bastante uniforme; pasa al pardo negro oscuro en la crin y los lados de la cabeza; y al gris en el hocico. Los miembros son de un gris ceniciento claro, y el círculo de los ojos gris. Desde el mes de octubre al de marzo palidece este color y se mezcla con gris.

La hembra es mas pequeña que el macho y no tiene astas; sus pezuñas son mas largas y delgadas, y las uñas mas cortas, inclinadas un poco hácia atrás. La cabeza se asemeja á la del asno ó del mulo.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—El alce vive en los bosques del norte de Europa y del Asia: en Europa se extiende hasta las orillas del Báltico; se le encuentra en la Prusia oriental, en Lituania, Curlandia, Livonia, Suecia, Noruega, y algunos puntos de la Gran Rusia. En 1746 se mató el último alce que se hallaba en Sajonia, y en 1761 el que aun quedaba en Galitzia. En Noruega habita este rumiante la parte oriental del sur, y en Suecia la occidental, ó en otros términos, los bosques inmensos que cubren los montes de Rjoelen, en las provincias de Dalecarlia, Herjedall, Oesterdall y Hedemark.

El alce es mas comun en Asia: se encuentra en todo el norte, hasta el rio Amor; notándose que donde hay grandes bosques, se extiende hasta el lindero de estos. Abunda bastante en la cuenca del Lena, en las orillas del lago Baikal y del rio Amor, en Mongolia y Tonga; en el desierto de Tundra, que carece de bosque, no existe.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—A este animal le gusta permanecer en las selvas donde abundan los sauces, álamos, abedules y otros árboles frondosos, y particularmente en las mas desiertas y solitarias, entrecortadas por barrancos y pantanos. El bosque de Ibenhorst con sus 2,000 fanegas de terreno cubierto de abedules, pinos y encinas, con otras 6,000 de turbera y unas 40,000 pobladas de alerces, abedules y fresnos, entrecortado en diferentes sitios por barrancos y torrenteras, en cuyas márgenes crecen en abundancia mimbres, cañas, yerbas y ortigas de extraordinaria elevacion, ofrece las mejores condiciones para la habitacion del alce. Los barrancos y pantanos parecen ser indispensables á este animal, que los atraviesa con la mayor facilidad, cosa que no pudiera hacer el hombre ni otro animal alguno, sino con gran riesgo de su vida. Desde abril á octubre permanece en las hondonadas, y en invierno busca sitios mas elevados, que no se hallen expuestos á las inundaciones ni estén cubiertos de hielo. En tiempo bonancible habita con preferencia los bosques frondosos, y en época de lluvias, nevadas y nieblas, los pinares. Tan pronto como se le inquieta ó no encuentra lo bastante para alimentarse, cambia de residencia. En Ibenhorst abandona durante el invierno los bosques de alerces para trasladarse á las turberas y á los de coníferas situados en las alturas; en Liwland, Rusia y Escandinavia, emprende largas excursiones; en las regiones orientales de la Siberia, cuando nieva mucho en los montes baja al llano, y en muy



Fig. 218.—EL ALCE ORIGNAL

copiosas nevadas se le ve subir á las altas estepas, faltas de toda vegetacion, á las cuales evitaba siempre aproximarse en otras ocasiones.

Segun Radde, la hembra con sus pequeñuelos elige durante el invierno las pendientes septentrionales de las montañas cubiertas de bosque y matorrales; sin embargo no le sigue hasta ellas el viejo macho, á causa de impedírselo sus largos cuernos ramificados por los lados, los cuales se enredan entre las ramas de los árboles. El alce no se prepara nunca una yacija especial donde acostarse, al contrario, se tiende en cualquier sitio, ora sea un pantano, ya una selva seca ó cubierta de nieve.

Para poder dar una descripcion completa y exacta de las costumbres y régimen del alce, hemos acudido en busca de informes á Ibenhorst, y se nos han dado tantos y tan detallados, por los inspectores de bosques MM. Wiese, Mot y Ramonaht, que podemos hoy enriquecer con gran copia de datos la historia de la vida de este animal. Se ha de notar desde luego que á causa de la proteccion dispensada á los alces en Ibenhorst, no se comportan estos aquí del mismo modo que sus congéneres de otros países: no manifiestan temor alguno á la presencia del hombre; pero no por esto se conducen como animales en cautividad, sino que, por el contrario, viven á la manera de los libres y presentan todas las cualidades de tales, segun podrá verse por lo que vamos á decir.

El alce difiere mucho del ciervo en su modo de vivir; como este, se reune en manadas de diferente número de individuos, y solo cuando se aproxima la época del parto, sepáranse los machos viejos, generalmente para formar otras entre sí. En comarcas donde no abundan estos animales, como por ejemplo, en el este de Siberia, forman en invierno manadas poco numerosas, viviendo, por el contrario, aislados, ó á lo mas reunidos la hembra y su hijuelo durante el verano; en la selva de Ibenhorst se reunen á fines de otoño en manadas de veinticinco á cuarenta individuos, cuando la inundacion de ciertos parajes de aquella les obliga á refugiarse en los pantanos ó en los sitios mas elevados. Estas manadas se componen por lo comun tan solo de machos y de hembras no adultas todavía; pues la madre, á causa de su solícito cuidado por los hijuelos, no solo trata con sumo desvío al viejo macho, sino que tambien rechaza á las demás hembras y á los pequeñuelos de estas. Se sabe, en general, muy poco acerca de su vida en comun: luchan los unos con los otros y se re-

chazan mutuamente del lugar que ocupan, debiendo todos ceder el suyo á la hembra, la cual ni siquiera acierta á mostrar alguna benevolencia hácia los pequeñuelos abandonados de sus padres, sino que los aleja de su lado del mismo modo que á cualquier otro individuo de la manada. En tanto que no están excitados por el celo, muéstranse los machos mucho mas sociables que las hembras, y acogen sin el menor reparo en su manada á los pequeñuelos que se encuentran sin padres; pero en la época del celo preséntanse tambien pendencieros como los demás animales de su familia; busca cada uno para sí el mayor número de hembras posible y procura mantenerlas reunidas en torno suyo, rechazando á los demás machos. Llegada la primavera, disuélvense por completo las manadas, y sus individuos, excepcion hecha de las hembras, que continúan en compañía de los pequeñuelos, viven aislados ó reunidos en número de dos y tres.

El alce no quiere en manera alguna verse inquietado, y mas que los restantes cervinos, exige una absoluta tranquilidad, de modo que abandona fácilmente una comarca en la cual se ha visto varias veces molestado. En los bosques de Ibenhorst, donde este animal se ha ido acostumbrando paulatinamente á los hombres y á su persecucion, esta necesidad de reposo se manifiesta con el carácter de una verdadera y extraordinaria poltronería: muéstrase tan confiado y tranquilo, que apenas acierta á moverse cuando percibe algun ruido, y únicamente se levanta del sitio en que está echado, cuando álguien se le acerca á la distancia de veinte ó treinta pasos; pero aun en este caso no siempre se aleja, sino que, por el contrario, muestra con frecuencia una pertinacia y curiosidad tan grosera, que no deja á la verdad formar muy favorable concepto de sus facultades intelectuales.

En los lugares en que sabe estar seguro, se acuesta y descansa tan solo antes y despues del medio dia, y si se prescinde de otros breves instantes de reposo, ya desde las cuatro de la tarde emprende sus correrías, las cuales continúa hasta las primeras horas de la noche, reanudándolas en la madrugada del siguiente dia; en caso contrario elige la noche para ir en busca de su comida. Segun Wangenheim, consiste esta en hojas, retoños de sauce, de abedul, fresno, álamo, serbal, arce, tilo, encina, pino, pinabeto, caña, romero, cereales y lino. En Ibenhorst se alimenta de toda clase de árboles, arbustos y alisos, y en especial, de avellanas y mimbres; gusta tambien en extremo de los retoños tiernos de un año, y en los terrenos pantanosos come con preferencia la yerba de la llanura. En los meses de mayo y junio forman las ortigas y galactodendrones la base de su alimentacion. Algunos observadores modernos afirman que el alce no come cereales. «Segun los informes por mí recibidos, me escribe Sowis, nunca he oido decir en Liwland que los alces penetren en los campos de trigo ó cáñamo y los recorran en todas direcciones en busca de su alimento; por el contrario, noté con frecuencia que comian de las cañas y arbustos que crecian junto al trigo, prefiriendo aquellos á este.» El inspector de bosques, Meyerinck, dice tambien que los alces de Ibenhorst no comen trigo.

«Nunca penetran en los campos de trigo, dice él, ni tampoco tocan las patatas y demás frutos; aliméntanse de los mimbres, de los pequeños sauces que crecen en las turberas, de bayas, de las hojas de los pinos y tambien de la jara palustre (*ledum palustre*), cuya planta se tiene por venenosa, y no es jamás comida por ninguna especie de animales. Tan solo de vez en cuando causan algun daño en los campos, cuando casualmente se meten por entre el trigo y lo abaten y destrozan con sus grandes patas.»

Segun informes recibidos de Ibenhorst, Wangenheim tiene razon, pues si bien es cierto que el alce no come mas del trigo ya sazonado que de los demás granos, gusta en cambio de este y del heno, cuando están tiernos; así es que durante los meses de mayo y junio visita con mucha regularidad los campos de trigo, á los cuales no se acerca nunca ni antes ni despues de los meses citados. No parece ser cierto que nuestro animal coma de la jara lacustre, segun afirma Meyerinck, pues los inspectores del bosque de Ibenhorst no han podido nunca observar tal cosa. Mientras los alces pueden escoger entre los retoños de mimbres, se alimentan exclusivamente de ellos, pues en el estómago de los muertos por el príncipe Federico Cárlos de Prusia y Meyerinck, se encontraron únicamente residuos de hojas y filamentos de aquel vegetal. En las regiones orientales de Siberia el alce se alimenta principalmente de las hojas de los abedules; pero come tambien con particular fruicion de las raíces carnosas de algunas plantas acuáticas, en busca de las cuales desciende en verano á los lagos de los valles, sumergiéndose en estos para cogerlas, hecho que ha sido tambien observado en Ibenhorst. Nuestro animal no puede pacer al modo que lo hacen los demas cervinos, á causa de impedírselo su labio superior largo y flotante, pero en cambio se sirve perfectamente de él como si fuese una trompa, para coger las espigas de trigo y las yerbas de alto tallo. Para arrancar la corteza de los árboles, el animal clava en aquella sus incisivos cestriformes, hace saltar un pedazo, le coge entre dientes y labios, y desprende largas tiras. Con su cabeza encorva los altos árboles, rompe la copa y se come las ramas juntamente con la corteza. Como se comprenderá fácilmente, prefiere en tales casos los árboles y matorrales mas sabrosos, tales como los álamos, fresnos, sauces y mimbres, de modo que no es raro ver uno de los primeros árboles citados con la corteza del todo arrancada. Solo cuando le acosa la necesidad, se alimenta de las hojas del pino, las que prefiere á todas las demás aciculares. En Ibenhorst le infunden tan poco temor los leñadores, que aun á la vista de estos se mete entre los pinos recientemente derribados para comer de sus ramas, y habiéndose observado que prefiere las hojas de los árboles cortados á las de aquellos que hizo caer el viento, se suele derribar periódicamente algunos pinos en invierno para su solo regalo. Se come hasta las ramas del grosor de un dedo y las tritura de tal modo, que en los excrementos tan solo se encuentran residuos filamentosos muy finamente destrozados. El agua es para el alce un elemento de primera necesidad y necesita gran cantidad de ella para saciarse.

Es nuestro animal menos ágil que el ciervo; sus movimientos no son tan graciosos, y aunque no tiene la ligereza y resistencia de aquel para la carrera, trota con bastante rapidez durante largo tiempo; algunos autores sostienen que puede recorrer treinta millas en un dia. A la vista de un hombre ó de un obstáculo cualquiera suele pararse un momento, y continúa luego su marcha, sin que en el peligro retroceda sino raras veces, continuando, por el contrario, en su trote con la misma tranquilidad de antes.

Wangenheim describe los curiosos movimientos del alce en medio de los pantanos: cuando el terreno no es bastante sólido y firme para sostenerle, se sienta el animal, alarga hácia adelante las piernas anteriores, y ayudándose con su cuarto trasero, se desliza sobre la cenagosa superficie; cuando esta cede en demasía, échase entonces de lado y avanza agitando las piernas y dando saltos. El inspector de bosques, Ramonaht, asegura haber presenciado repetidas veces el hecho, y confirma en todas sus partes lo dicho por Wangenheim.

Sin embargo, Lowis nota sobre el particular lo siguiente. «En los pantanos demasiado cenagosos y profundos queda á veces el alce completamente sumergido, como así aconteció á uno muy robusto, el cual en abril de 1866 intentaba atra-

vesar una fangosa laguna recientemente sangrada, sita junto á la granja de Ohlershof en Liwland: las gentes de los contornos acudieron con cuerdas, lo ataron, y despues de muchos esfuerzos consiguieron sacarle de la laguna, habiéndoselo llevado á la citada granja, donde permaneció por espacio de tres semanas en una cuadra de caballos.» Son para el alce en extremo peligrosos los pantanos de escarpadas orillas, á cuya altura no puede alcanzar fácilmente con las piernas delanteras; sin embargo, aun en este caso logra salir de apuros, si dobladas estas, consigue ponerlas sobre la tierra sólida y resistente, pues entonces avanza arrastrándose sin grandes esfuerzos, y gana la tierra firme. El alce es un consumado nadador: se sumerge en el agua, no solo por necesidad, sino que tambien por el solo gusto de bañarse y refrescarse: en el este de Siberia busca tambien las grandes cimas llenas de nieve, en la que gusta de revolcarse. A pesar de lo que dice el obispo de Upsal, cuéstale mucho andar sobre la superficie del hielo no cubierto de nieve, y cuando cae, no puede levantarse sino con grandes esfuerzos; al principio, segun testimonio de mis amigos de Ibenhorst, anda tambien con gran facilidad sobre la lisa superficie del hielo; pero pronto se calientan, ó mejor dicho, se reblandecen sus cascos, y cae luego con suma frecuencia. Al correr, se chocan sus uñas, produciendo un ruido que se oye á cierta distancia; y entonces, dicen los cazadores que *suena el alce*; en carrera tendida inclina sus cuernos casi horizontalmente hácia atrás y levanta el hocico, lo cual es causa de que tropiece y caiga á menudo. Para levantarse agita sus patas, alargando mucho sobre todo hácia atrás las posteriores: de aquí la fábula que supone que este rumiante padece accidentes epilépticos.

Un alce no se detiene por nada en su carrera; atraviesa las mas impenetrables espesuras, los lagos, los rios y los pantanos. La huella de nuestro animal se parece á la que deja impresa en el suelo un buey de muchas libras, y tiene una forma bastante singular; pero no se nota en ella ninguna particularidad por la que se pueda distinguir la del macho de la de la hembra. Sin embargo, Axt dice que la huella del macho se distingue por su forma redondeada y comprimida, al paso que la de la hembra es mas larga y ovalada; pero se necesita, á la verdad, un ojo muy perspicaz y práctico para apreciar estas pequeñas diferencias, mayormente si se tiene en cuenta que raras veces las cascos están íntegros, y si, por el contrario, desgastados por delante y por los lados y algunas veces deformados.

El alce tiene el oido y la vista excelentes, pero no muy fino el olfato: en cuanto á sus facultades intelectuales, parecen estar en completa armonía con sus pesadas formas y su aspecto estúpido; revelan muy escasa inteligencia. No es tímido, pero tampoco prudente: con dificultad acierta á distinguir el peligro real del aparente; observa con la mayor indiferencia los objetos que le rodean; difícilmente sabe acomodarse á las diversas circunstancias y muestra ser de índole poco dócil y flexible. Sus instintos de sociabilidad no están nada desarrollados; nada se nota entre los individuos de una manada que revele que existe entre ellos una verdadera sociedad; por el contrario, cada uno obra por su propia cuenta á excepcion de los pequeñuelos, que siguen constantemente á sus madres; á diferencia de lo que sucede en los demás cervinos, la manada no tiene guia alguno; comer y descansar parecen ser las principales cualidades del animal, cuya vida monótona varía tan solo en la época del celo.

Los cuernos de los alces viejos caen en noviembre, cuando mas temprano en octubre, y los de los mas jóvenes un mes despues; los de los primeros están ya de nuevo enteramente desarrollados en julio, y los de los segundos en agosto, si no mas tarde. La renovacion de la cornamenta en el alce se realiza de un modo especial: crece al principio con mucha lentitud, y con mas rapidez á partir del mes de mayo; los rodetes no son visibles hasta fines del mes citado ó principios del siguiente, y no llegan á su completo desarrollo hasta dos ó tres meses antes del período del celo. En las orillas del Báltico comienza este á últimos de agosto; en la Rusia asiática en setiembre ú octubre: durante esta época los machos están sumamente excitados. Mientras antes del celo solo en raros casos dejaban percibir los alces, y quizás tan solo las hembras, un sonido semejante al grito de horror de los cervinos, si bien mas fuerte y profundo, ahora llegada la época de aquel, braman los machos al modo de los ciervos; su grito consiste en unos sonidos entrecortados, como los del gamo, aunque mucho mas bajos; trábanse entre ellos furiosas luchas, atreviéndose á acometer al mismo hombre; corren con la nariz aplicada al suelo, como si quisieran olfatear una pista; van errantes de una parte á otra, sin direccion fija, así de dia como de noche, recorriendo diariamente muchas millas de extension; siguen sin descanso tras las hembras y atraviesan rios y torrentes para alcanzarlas. Los individuos jóvenes son rechazados por sus rivales mas fuertes y de mas edad; rara vez pueden satisfacer su instinto, y entonces corren como furiosos en línea recta y penetran hasta en los sitios cultivados, de los que huian antes con tanto miedo. El acto de la cópula dura pocos instantes, si bien se repite con frecuencia; despues de terminado, nunca desciende el macho de encima de la hembra, sino que esta es la primera en separarse de aquel. La gestacion dura de 36 á 38 semanas: á últimos de abril ó á primeros de mayo pare la hembra; en el primer parto no tiene mas que un hijuelo, en los demás dos, y los sexos son con frecuencia distintos. Es raro que dé á luz tres hijuelos, y en tal caso son muy débiles y no tardan en morir.

El alumbramiento parece ser mas laborioso que en las otras especies de cervinos, pues segun las observaciones de Ramonaht, la hembra revela en todos sus actos que experimenta un dolor muy intenso; muerde las ramas de los árboles ó el musgo que cubre el suelo; se estira y revuelve de mil modos distintos, y no pocas veces sucumbe á la violencia de los dolores. Despues del parto, al modo que otros mamíferos, especialmente rumiantes, se come la placenta; se vuelve llena de cariño á sus hijuelos á fin de limpiarlos, y una vez terminada la operacion, levántanse aquellos, agitan la cabeza á derecha é izquierda, cual si estuviesen aturdidos, y la madre les enseña á moverse. Al tercero ó cuarto dia la siguen ya, y continúan mamando hasta el siguiente período del celo, sin que sea obstáculo para ello el gran desarrollo que á veces han adquirido ya entonces, de modo que para mamar se ven obligados á tenderse debajo de la madre. En los primeros dias de su vida son tan deformes, que se parecen mucho á un asno, y su torpeza está en perfecta consonancia con su aspecto.

Lowis me escribe, que si cuando pequeños se ven sorprendidos, se agachan en seguida y se dejan coger sin oponer la menor resistencia. La hembra cuida de su progenie con mucho cariño, pues llega hasta á defender el cadáver de sus hijuelos, y en el caso de haberle sido estos arrebatados, aun largo tiempo despues se la ve vagar con frecuencia por los alrededores del sitio de su desgracia.

El alce se halla expuesto á los ataques de varios enemigos, particularmente del lobo, del lince, del oso y del gloton. El primero de estos animales le da caza en invierno durante las fuertes nevadas; el oso no acomete sino á los individuos aislados, y jamás cuando van juntos; el lince, y tambien el gloton algunas veces, se lanzan desde lo alto de una rama sobre el alce que pasa por debajo, se cogen á su cuello y le cortan

las carótidas. Estos dos carniceros son para el alce los mas terribles enemigos, porque no puede librarse de ellos: en cuanto al lobo y al oso, se defiende valerosamente, bastando un solo manotazo para matar al primero de estos animales. Cuando un carnicero se coge á la garganta del alce, trata éste de arrastrarle á la espesura y de obligarle á soltar presa, oprimiéndole contra los árboles.

Hasta los alces de Ibenhorst dan de vez en cuando muestra del valor propio de los individuos de su familia. Hace algunos años el perro de un empleado de aquel sitio se vió perseguido á la vista misma de su dueño por un viejo alce, al cual queria alejar de un sembrado vecino, y como no pudiera correr con mucha rapidez en medio de la nieve, fué luego alcanzado por su enemigo, que le derribó al suelo y le sacudió tan terribles manotazos, que á los pocos minutos quedó trasformado en un cuerpo informe: el pobre perro fué víctima de su fidelidad hácia su dueño, pues este no tenia otro medio para salvarse que lanzar á su fiel compañero contra el furioso animal. Las viejas hembras, cuando van acompañadas de sus hijuelos, se muestran por lo comun mas agresivas que los machos; sin embargo, estos acometen tambien al hombre, particularmente en la época del celo, de lo que pudo convencerse, entre otros, el guarda-bosque de Ibenhorst, Müller, cuando en setiembre de 1873 cruzaba con su perro las praderas situadas en los mas hondos lugares del bosque. Sin que mediara la menor provocacion, ni por parte del guarda-bosque, ni por parte de su perro, acercóse al primero de estos un potente alce, con manifiesta intencion de echarse encima de él y matarle; corrió nuestro hombre á refugiarse entre unos montones de heno, donde se vió sitiado por el animal, que le perseguia constantemente, aun cuando para salvarse se trasladaba de un monton á otro, hasta que por último pudo entrar en una casa, cuya puerta estaba afortunadamente abierta; y ni aun entonces queria alejarse su furioso perseguidor. Probablemente en esta ocasion el perro, que acompañaba á nuestro guarda-bosque, excitó la cólera del alce; sin embargo, cítanse casos de haberse visto el hombre acometido por este animal, sin que le acompañara perro alguno. Ramonaht asegura que se puede escapar con bastante facilidad de la persecucion de los alces con solo saltar rápidamente á los costados del mismo en el momento de la acometida: parece que no les gusta hacer bruscas evoluciones, y por punto general se cansan pronto de perseguir al que procura salvarse del modo indicado.

Si se prescinde de los carniceros y de los importunos parásitos, se preocupa muy poco el alce de los otros animales: vésele, sin embargo, á veces entre los rebaños de vacas, segun se desprende del siguiente hecho referido por Radde. Dice este que á últimos de otoño del año 1851 se presentaron en Tarainor seis alces, los cuales se juntaron á las vacadas, y estuvieron paciendo tranquilamente durante algunos dias confundidos entre ellas; pero viéndose inquietados por los habitantes de las estepas, quienes nunca habian visto semejantes animales, retrocedieron por el mismo camino por el que habian venido, detuviéronse todavia algun tiempo en la frontera de Duruluginsk y se internaron desde allí en los bosques.

Un hecho análogo tuvo lugar en Ibenhorst á principios de setiembre de 1867. En cierta ocasion, el pastor de una vacada vió á eso del medio dia salir de un bosque, distante unos ochocientos pasos, á un fuerte alce, el cual avanzaba trotando en línea recta hácia su rebaño. Cuando se hubo aproximado lo bastante, vióle el toro de la vacada, avanzó hácia el recien venido y arremetió contra él: trabóse entre los dos terrible lucha, la que no fué en manera alguna rehuida por el alce, que estaba sumamente excitado á causa del celo. No tardó en decidirse la victoria á favor de este: derribó al suelo á su adversario, y sin hacer caso de sus mugidos, ni de los gritos del pastor, comenzó á darle terribles cornadas en las costillas, de modo que á los pocos minutos el toro estaba ya imposibilitado de levantarse.

Corrió el pastor en busca de auxilio á la vecina alquería; pero aunque acudieron varios hombres, levantando un espantoso ruido y gritería, no por esto desistió el alce de descargar sendas cornadas contra su imprudente agresor; y solo cuando vió que este yacia en el suelo sin poder defenderse, abatido y casi exánime, alejóse tranquilo y orgulloso de su triunfo para volverse al bosque del cual habia salido. El toro quedó muy mal parado, habiendo recibido varias y graves heridas.

CAUTIVIDAD. — Los pequeños se domestican pronto, pero entre nosotros no soportan nunca largo tiempo su cautiverio. Parece que en Suecia se consiguió adiestrarlos para arrastrar los trineos; mas una ley prohibió despues emplear dichos animales para el tiro, pues su rapidez y resistencia para la fatiga habria entorpecido la persecucion de los criminales que los hubieran empleado. Tambien se intentó, aunque inútilmente, convertir el alce en animal doméstico: los pequeños parecen prestarse á ello al principio, pero luego enflaquecen, y tardan poco en sucumbir.

Wangenheim refiere que durante seis años se hicieron varias pruebas por el estilo en los parques reales. Se dieron á las vacas algunos pequeños para que los amamantasen; acompañábanlas á los pastos y pacian junto á ellas; pero cuando el sol calentaba mucho y aparecian los mosquitos, refugiábanse en sus cuadras para librarse de aquel tormento. Atábanlos con un ronzal como á las vacas: en verano los dejaban buscar por sí mismos su alimento, y en invierno se les alimentaba con heno y avena. A pesar del cuidado que con ellos se tuvo, murieron todos flacos y extenuados, los mas á la edad de dos años, y los otros á los tres.

Ví en el jardin zoológico de Berlin un jóven alce, que el guarda-bosque Ulrich halló abandonado en los bosques de Ibenhorst y fué criado por este.

«Durante los tres primeros meses, segun me contó mi amigo Bolle, se le alimentó con leche fresca de una vaca escogida al efecto, y á pesar de los 18 litros que de ella bebia diariamente, continuó, sin embargo, raquítico y tímido. Rebajósele luego la dósis; diéronle en cambio hojas de sauce durante algunos meses con mas seis litros de leche, y se le propinó, por último, harina de centeno con tres litros del citado líquido. Además de esto comia libremente en el huerto yerbas de toda clase, bayas, hojas de rábano y centeno de los prados vecinos; era muy aficionado á los retoños, cortezas y ramas tiernas de los sauces, fresnos, abedules, frángulas, etc., de tal modo que causó muchos daños en el huerto. En el trascurso del año se domesticó bastante; durante los grandes calores permanecia en una dependencia muy fresca de la casa-habitacion, y no iba á buscar el pasto hasta por la tarde.»

«El animal, dice Augusto Müller, refiriendo lo que le contó el mismo Ulrich, iba desarrollándose; seguia al hombre como un manso carnero, y á la vuelta de su dueño ausente, le lamia con gran cariño las manos y el semblante. Cobró muy pronto una extraordinaria aficion al huerto, á donde no iba nunca solo, de manera que habiéndosele cerrado la entrada, lanzábase de un salto á la otra parte del vallado. Aumentóse en dos metros la altura de este; pero consiguió tambien traspasarlo. Cuando su dueño iba al bosque, gustaba de acompañarle, y no pocas veces debió apelarse á la fuerza para hacerle retroceder; sin embargo, permitiósele en cierta ocasion satisfacer sus deseos: siguió tras aquel en todas di-

recciones; encontró á los otros alces del bosque; miróles con grande atencion, sin ser menor la con que estos á su vez tambien le miraban; y prefiriendo la compañía de su dueño, volvió de nuevo con este á la granja.

»Habiendo llegado en buena salud á Berlin á primeros de febrero de 1861, continúa Bolle, se le puso en un recinto donde podia moverse con toda comodidad: observáronse en cuanto fué posible las prescripciones indicadas, y pareció estar bien; pero á la llegada del verano, molestáronle mucho los primeros calores. Sin embargo, no enfermó, y ni aun parecia indispuesto pocos dias antes de su muerte. Sucumbió al primer ataque del mal que tuvo.»

Puedo completar ahora algunos puntos de este relato. El Jardin zoológico de Hamburgo tiene un alce procedente de Suecia, el cual vive aun; no hay muchas esperanzas de conservarle, pues á pesar de lo mucho que se le cuida, está siempre enfermizo, y cuando creemos que se restablece, vuelve á recaer.



Fig. 219. --EL RENO CARIBU

Su alimentacion fué al principio muy variada, puesto que no queria someterse largo tiempo al mismo régimen, al contrario de los otros cervinos, que se conservan muy bien cuando aquel es uniforme. Dábamos á nuestro alce hojas, retoños, ramas de coníferas, granos, pan, etc.; tomábalo todo con gusto, y despues no lo tocaba; presumiéndose por esto que seria corta su existencia. Largo tiempo atormenté la imaginacion para hallar un medio de remediar el mal, hasta que al fin me ocurrió que se podria mejorar su régimen con una dósis de tanino. Hice la prueba, y al momento comió el alce sin repugnancia todo el alimento que le dieron. Desde entonces se ha recobrado y se halla tan bien como puede estarlo un animal privado de independencia.

La mayor dificultad que se opone á conservar el alce cautivo, consiste en que el animal no puede coger las yerbas que nacen en la superficie del terreno; se lo impide su labio superior, largo y flotante, y no le es dado alimentarse mas que del ramaje de los árboles. Jamás le vi cortar un tallo de yerba; le cuesta mucho recoger los alimentos del suelo, y por lo mismo es preciso ponérselos en un pesebre bastante alto.

El alce difiere de los otros cervinos tanto por su género de vida, como por sus formas. No podemos censurar á nadie porque le parezca feo, ni debemos tampoco criticar á los berlineses porque este animal les haya parecido un asno, puesto que su cabeza prolongada y sus largas orejas ofrecen semejanza con las de dicho cuadrúpedo. Al contemplar á este rumiante, figúrase uno estar viendo un sér perteneciente á una época anterior ó primitiva, y su género de vida confirma

en cierto modo esta primera idea. Si se compara el alce con los otros cervinos, se observa que es pesado y estúpido; tiene algunas de sus buenas cualidades y todos sus defectos. Reconoce á su guardian, aunque sin cobrarle jamás afecto; comprende cuál es su nombre; acude cuando le llaman; se deja acariciar y conducir á la cuadra: mas no hace todo esto sino cuando le conviene. Manifiéstase de pronto maligno y furioso con el hombre á quien sigue tranquilamente, y con la mano que le da de comer; y entonces, á semejanza del asno ó de la llama, inclina las orejas hácia atrás, baja la cabeza, mira de través, y descarga súbitamente un golpe con sus patas delanteras, ocasionando á veces peligrosas heridas, pues con facilidad alcanza á la cabeza del hombre. El primer guardian de nuestro alce se vió á menudo en grave peligro, pues no sabia reconocer tan bien como el segundo los diversos caprichos del rumiante.

Con los otros animales manifiesta el alce mucha indiferencia: el nuestro no se inquieta mucho por los cervinos que habitan los departamentos contiguos, y tampoco le atemorizan los perros. Vive tranquilamente con los renos, sin duda porque le convienen sus costumbres pacíficas; mas parece odiar á las especies de ciervos ágiles; procura golpear á los que puede, y solo los tolera cuando se ha convencido de la inutilidad de sus esfuerzos.

Es preciso poner á este rumiante en un recinto de altas paredes, pues á despecho de su pesadez, franquea fácilmente una valla de dos metros de altura. Aproxímase lentamente á la cerca, se pone derecho, apoyándose en las piernas posteriores, replega las delanteras, las apoya en la barrera y se lanza hácia adelante recogiendo las de atrás. Fácil le hubiera sido á nuestro alce franquear las tapias del jardin, mas no trató de hacerlo nunca: por lo regular, echábase tranquilamente al pié de la empalizada y se dejaba poner un ronzal y conducir á su vivienda sin resistirse.

CAZA.—Se caza el alce al acecho y tambien al ojeo: en Sajonia se le coge con redes; los cazadores del Norte, provistos de patines, les persiguen durante el invierno y tratan de ahuyentarlos hácia el hielo, donde se apoderan de ellos fácilmente.

USOS Y PRODUCTOS.—Un alce reporta muchos beneficios: se come la carne, que es mas tierna que la del ciervo, y se utilizan el asta y la piel, tambien mejores y mas fuertes que las de aquel rumiante. Esta última fué sobre todo muy apreciada durante la Edad media y se pagaba por ella un buen precio. «La piel del alce, dice el viejo Gessner, da excelentes chaquetas, las cuales resguardan perfectamente de la lluvia, de las cuchilladas y sablazos, empleándose además en nuestras dias en lugar de arneses. Una piel de alce vale de tres á cuatro ducados, y se diferencia de la del ciervo por su mayor porosidad, lo que se puede notar fácilmente, soplando al través de la misma, en cuyo caso la mano, que está aplicada á la otra cara de la piel, siente la impresion del soplo.» En tiempos posteriores se tuvo tambien en mayor aprecio la piel del alce que la de los otros animales, y de ahí el afan con que se le perseguia: así el czar Pablo I tuvo la singular idea de adornar su caballeria con pieles de alce, y mandó hacer una verdadera guerra de exterminio á estos animales para realizar su deseo. La gran mayoría de los pueblos del Norte son muy aficionados á comer las orejas, la lengua y el asta cartilaginosa; los lapones y los naturales de Siberia cortan los tendones para utilizarlos del mismo modo que los del reno. Aprécianse sobre todo los huesos por su dureza y deslumbrante blancura.

En otro tiempo tenian mas aplicaciones los restos del animal: confeccionábanse con ellos infinidad de remedios, y la supersticion tenia ancho campo donde alimentarse, despues de las maravillosas curas obtenidas: para los antiguos prusianos era el alce casi una divinidad. Eran sobre todo muy estimadas sus uñas, las que se consideraban como muy eficaces para la curacion de la epilepsia y otras enfermedades: se llevaban en forma de anillos; empleábanse como amuletos y se les daban otras mil aplicaciones distintas; vendíanse tambien algunas falsificadas, y eran en este caso sustituidas por las de vaca; sin embargo, á fines del siglo XVI las gentes instruidas no tenian ya gran fe en la supuesta eficacia medicinal de las uñas. «El señor Gessner, observa el traductor de sus obras, afirma que él habia utilizado las uñas cuando no encontraba otro remedio; y opina que cuando se hace uso de un medicamento, debe tenerse alguna fe en la eficacia del mismo, y que esta es mayor ó menor, segun sea la confianza que aquel nos merece. La opinion de que las uñas del alce eran apropiadas para la curacion de la epilepsia, ha nacido de la creencia que se tiene de que el animal experimenta diariamente ataques de esta enfermedad. Se debe observar que los curanderos venden á menudo uñas de vaca en vez de las de alce; pero se puede descubrir fácilmente el engaño por el olor que despiden las limaduras echadas al fuego; pues al paso que las primeras lo tienen agradable, las segundas lo tienen fétido.» Despréndese de estos datos que la excesiva credulidad llevó ya en otros tiempos su merecido castigo.

A pesar de todo, las utilidades que el hombre reporta de este animal, no pueden compensar, ni con mucho, los daños que ocasiona. Es una verdadera calamidad para los bosques, y no se debe favorecer su multiplicacion en los paises que se dedican, como es debido, á la selvicultura. En los bosques de su país, que, á decir verdad, son selvas medio vírgenes, los destrozos no son de tanta consideracion. Tampoco ocasiona el alce en Ibenhorst tantos perjuicios, que se deba por ello exigir su completo exterminio; por el contrario, despues de haberme informado detalladamente de todo, hago mias las palabras del naturalista Augusto Müller, que son tambien las de todos los empleados de Ibenhorst, á saber: «Todo sacrificio hecho en beneficio del alce parece insignificante, si se tiene en cuenta el mérito del hermoso monumento viviente, que en honor de este célebre habitante primitivo de Prusia, se ha levantado en Ibenhorst.» Por esto y no por otro motivo he aplaudido con entusiasmo los recientes reales decretos, por los que se recomienda encarecidamente la proteccion y cuidado de este animal semi-primitivo.

Sin embargo, á pesar de todo y de las leyes dictadas para la proteccion de los alces, van estos disminuyendo mas y mas cada año en la selva de Ibenhorst, y creemos que se podria aplazar, si no impedir su total extincion en nuestra patria, si se renovara la sangre de los que aun existen en ella. Es verdad que ha influido mucho en su disminucion en Ibenhorst la destruccion parcial que en este lugar han sufrido los sauces y mimbres, principal parte de su alimento, á causa de haberse secado algunos sitios del bosque, y que han contribuido tambien no poco á ello los habitantes de la comarca, los cuales cazan al cebo, ocasionando así daños de consideracion al alce; pero mas que todo esto ha influido la escasa fecundidad, por no decir esterilidad, de estos animales. En los últimos años, las 40 hembras que por término medio se hallan en Ibenhorst, han producido anualmente unos doce hijuelos, y aun es esto debido en gran parte á los cruzamientos que continuamente se están efectuando; y tengo para mí, en vista de estos resultados, que se podria remediar el mal algun tanto, si se hicieran venir de Rusia ó Suecia de 12 á 20 individuos, entre los cuales se pudiera escoger para verificar los cruzamientos. Ciertamente estamos obligados á disminuir la caza en nuestras comarcas destinadas al

cultivo; pero no lo estamos menos á protegerla y multiplicarla en aquellas donde apenas puede causar daño alguno.

Aun cuando el gobierno hiciera de los bosques de Ibenhorst un parque exclusivamente destinado á la cria y conservacion de los alces, no podria por esto hacérsele ningun cargo, pues bien puede un Estado tan poderoso como la Prusia gastar anualmente unos cuantos miles de francos para alargar la existencia de un animal que marcha á pasos agigantados á su total extincion, y que es por otra parte digno de la simpatía general.

EL ALCE ORIGNAL—ALCES ORIGNAL

CARACTÉRES.—El orignal de los franceses ó *moosdeer* de los americanos (fig. 218) (*Alces americanus, machlis, malchis* y *muswa, cervus orignal* y *lobotus*) difiere del alce de crin por ser mas largas las ramificaciones de sus astas en forma de pala, por tener pitones de ojo separados, por su crin poco poblada y su pelaje mas oscuro. No se tiene, sin embargo, completa seguridad respecto de la independencia específica del orignal, si bien algunos naturalistas quieren encontrar diferencias, no solo en la piel, sino que tambien en los perniles ahumados. Debo afirmar, por mi parte, que he visto al orignal vivo al lado de nuestro alce de Europa, y nunca he podido ver entre ambos diferencias de importancia bastante á formar de ellos dos especies distintas. Sus astas son mas grandes y fuertes que las de nuestro alce, y pesan de 30 á 40 kilógramos; Pennant encontró algunas de 37 kilógramos, que median 88 centímetros de largo por 77 de ancho.

Véase la descripcion que trazó Hamilton-Smith de este alce:

«El orignal representa la mayor especie de cervino, excediendo su talla de la del caballo. El que solo ha visto hembras ó individuos disecados, no se forma una idea exacta de sus grandes dimensiones. Yo he podido observar machos libres en todo el apogeo de su perfecto desarrollo, con sus astas completas, y me atrevo á decir que ningun animal impresiona tanto por su aspecto. La cabeza mide mas de 0m,66 de largo y es pesada; los ojos pequeños y hundidos; las orejas, semejantes á las del asno, largas y vellosas, y el número de escotaduras de las astas se eleva á veintiocho.»

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—El orignal existe ahora en el norte de América, en el Canadá, en Nueva-Brunswick y en las orillas de la bahia de Fundy. El capitan Franklin los vió en la embocadura del Mackenzie, y mas hácia el este, en las márgenes del rio de la Mina de cobre, bajo el 68° de latitud norte. Mackenzie observó algunos en las cimas de las Montañas Pedregosas y en los manantiales del rio de los Alces.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—El orignal conserva sus astas mas tiempo que el alce; no caen hasta enero ó febrero, y en marzo cuando son los inviernos rigurosos. Apenas se distingue del alce por sus costumbres y régimen.

CAZA.—Los indios son apasionados por la caza del orignal, y emplean diversos procedimientos para cogerle; el mas comun consiste en obligarle á que se introduzca en el agua, donde le persiguen con sus canoas y le matan fácilmente.

CAUTIVIDAD.—Los pequeños se domestican bien; á los pocos dias aprenden á conocer á su guardian y le siguen por todas partes; pero al envejecer se vuelven salvajes, coléricos y peligrosos. Audubon refiere, no obstante, un hecho que probaria lo contrario. «Hácia media noche, dice, nos despertó un gran ruido; era el orignal que habiamos cazado por el dia, y que recobrado de su espanto, bramaba de cólera al verse cautivo y no serle posible volver al sitio donde se hallaba. Nosotros no podiamos hacer nada en su favor: cuando álguien se movia ó trataba de pasar la mano por la abertura de su prision, precipitábase rugiendo, erizaba su crin, y nos hizo comprender que seria difícil conservarle vivo. Habiéndole echado una piel de ciervo, la despedazó en un instante; estaba verdaderamente furioso: este alce no tenia mas que un año y medio y unos 2 metros de altura.»

USOS Y PRODUCTOS.—Los indios creen que despues de haber comido la carne de este animal, pueden correr tres veces mas que si hubieran tomado de otra. Con sus astas fabrican cucharas y con su piel construyen canoas. La *Pradera de los cuernos de ciervo*, situada en las márgenes del Missouri, es célebre como punto de reunion de los cazadores, que han erigido en ella una pirámide de astas de orignal y de wapiti. Los yankis habrán sabido ya á estas horas utilizar mejor los cuernos del moosdeer.

LOS RENOS—TARANDUS

CARACTÉRES.—En los renos los dos sexos llevan astas, insertas en una protuberancia pequeña; son arqueadas de atrás á delante y terminadas por un empalme de recortes digitiformes, ligeramente ahorquillado. Las pezuñas son muy anchas, las uñas largas y obtusas; las formas pesadas, y la cabeza, particularmente, bastante fea; tienen las piernas proporcionalmente cortas, y la cola casi rudimentaria. Los machos viejos poseen caninos pequeños en la mandíbula superior.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—Los renos son exclusivamente propios de las regiones mas frias del hemisferio boreal.

EL RENO CARIBU—TARANDUS CARIBU

Algunos naturalistas clasifican al reno de América como una especie separada, dándole el nombre de *caribu (Tarandus caribu)*; fúndanse para ello en un hecho bastante atendible, y es que el reno de Europa existe tambien en América, y difiere del de este país por su talla, su color y género de vida.

CARACTÉRES.—Parece que el caribu (fig. 219) es mayor que el reno, sus astas mas pequeñas, su pelaje mas claro; se cree que vive solitario, principalmente en los bosques, de donde no sale nunca.

Otros naturalistas consideran como insignificantes los caractéres citados, y solo admiten una especie. Dejando aplazada la cuestion, nosotros nos ocuparemos únicamente del reno de Europa.

EL RENO RENGÍFERO—TARANDUS RENGIFER

CONSIDERACIONES HISTÓRICAS.—Los antiguos conocian ya el reno: Julio César le describe con bastante exactitud en estos términos: «Existe en el bosque de Hercinio un buey que se parece al ciervo; en medio de la frente tiene un cuerno mayor que los otros dos, cuya cima se ensancha y divide en varias partes, tomando la forma de los dedos de la mano. La hembra tiene tambien cuernos.» Plinio confunde al reno con el alce, y Eliano refiere que los escitas se servian de los ciervos domésticos como caballos de silla. En 1539, Olaus Magnus dió á conocer mejor el animal, aunque le supuso con tres cuernos: hé aquí lo que dice: «Tiene dos cuernos grandes, lo mismo que el ciervo, pero mas ramificados, pues cuenta algunas veces hasta quince pitones. En medio de la cabeza hay otro cuerno, que le sirve

al animal para defenderse contra los lobos.» Este autor sabe que el reno se alimenta del musgo que desentierra á través de la nieve; que se reune por manadas, y que muere en otro clima distinto del de su país. Cuenta que el rey de Suecia regaló algunos en 1533 á varios señores prusianos, quienes los pusieron en libertad; que estos ciervos, enganchados á los trineos, recorren diariamente en los valles una distancia de cincuenta mil pasos, y que se les puede utilizar para largos viajes. Indica igualmente el uso que se hace de estos animales; dice que con su piel se preparan ropas, lechos y sillas; con sus tendones hilo y cuerdas; con los huesos y los cuernos arcos y flechas, y con las uñas un remedio contra los calambres.

Hasta Scheffer, de Estrasburgo, que publicó en 1675 una obra bastante exacta acerca de la Laponia, los autores que escribieron despues de Olaus, han mezclado lo verdadero con lo falso; pero Linneo fué quien primero observó al reno por sí mismo y con mas detenimiento. Completáronse sus trabajos con otros, y gracias á ello, puede considerarse como terminada la historia de este rumiante. Yo mismo le he visto, así en estado salvaje como domesticado, y por lo tanto, puedo guiarme por mis propias observaciones, aumentadas con las del cazador Eric Swensen y otros varios noruegos dignos de crédito.

El reno es, sin disputa, el animal mas importante de toda la familia de los cervinos; por él subsisten pueblos enteros que no podrian existir sin este animal. Es mas útil para los lapones y finlandeses que para nosotros el caballo y el buey, y que para los árabes el camello y las cabras; presta por sí solo todos los servicios que se exigen de los demás animales domésticos, exceptuando los carniceros. Su carne, su piel, sus huesos y tendones sirven para vestir y alimentar al que le cria, y las hembras proporcionan rica leche; utilízase como animal de carga; tira del trineo que trasporta de un punto á otro al hombre con su familia y utensilios: en una palabra, hace posible la existencia nómada de los pueblos del norte.

No conozco ningun otro animal sobre el que pesen tanto la domesticacion y el yugo de la esclavitud. No puede ponerse en duda que el reno salvaje de los escandinavos es el tronco del doméstico; este último, que no puede vivir sin la proteccion del hombre, vuelve muy pronto al estado primitivo, y despues de algunas generaciones, recobra el tipo de sus congéneres. Sin embargo, no hay otros dos animales que con semejante parentesco difieran tanto por su forma y sus costumbres. El uno solo es el pobre y desgraciado esclavo de un amo tan misero é infeliz como él; el otro es el fiero habitante de las altas montañas, el ciervo de movimientos de gamuza. Si se compara el reno salvaje con el doméstico, apenas se creerá que ambos descienden de los mismos antecesores.

CARACTÉRES.—El reno rengífero *(cervus tarandus, tarandus arcticus* y *groenlandicus)* (fig. 220) es un poderoso animal que difiere del ciervo tan solo por su altura: tiene de 1m,70 á dos metros de largo; la cola mide 0m,14 y la altura es de 1m,15; las astas que adornan su cabeza no son tan grandes como las del ciervo. El cuerpo solo difiere del de este último por la mayor anchura del cuarto trasero; pero el cuello y la cabeza son de forma mas pesada y menos graciosa; las piernas mas cortas; las pezuñas mas feas; y el animal carece, sobre todo, de ese altivo aspecto que se observa en el ciervo. Su cuello, fuertemente comprimido y apenas levantado, tiene el largo de la cabeza, que se adelgaza un poco por delante; el hocico es abultado; la nariz recta; las orejas parecidas á las del ciervo, aunque un poco mas cortas, los ojos grandes y hermosos. Los lagrimales son pequeños y están cubiertos de pelo, el extremo de la nariz velludo; las fosas nasales oblicuas entre sí; el labio superior saliente y la boca profundamente hendida.

El asta de la hembra es mas pequeña y tiene menos divisiones que la del macho; en ambos sexos se compone de un tronco delgado que se redondea en su base y ensancha en la parte superior; los picotes ó mogotes terminan por delante con un empalme ancho, y no están separados de la piel de la nariz mas que por un espacio donde apenas cabe el dedo. En la mitad del tronco está el piton de hierro, cuyo extremo es igualmente aplanado y recortado, y otro piton que se dirige hácia atrás; el asta se termina por una especie de paleta prolongada, de corte variable. Rara vez es regular esta conformacion del asta, como se observa en la del ciervo, y hasta sucede á veces que algunos pitones principales son rudimentarios.

Las ancas son gruesas; las piernas fuertes y cortas; las pezuñas grandes, anchas y sumamente hendidas; las uñas que son rudimentarias, tocan el suelo. Los renos domesticados tienen las pezuñas tan anchas, que si solo nos atuviéramos á esta conformacion, deberia formarse por tal carácter una especie distinta. En resúmen, los renos salvajes tienen formas mucho mas graciosas que los domésticos, los cuales parecen séres afeados y embrutecidos.

El reno tiene un pelaje mas espeso que el de ningun otro cervino: los pelos son compactos, ondulantes, cerdosos, quebradizos, y mas largos y flexibles en la cabeza, en el cuello y los miembros. En la parte anterior del cuello forman una crin que baja algunas veces hasta el pecho; los de las mejillas son tambien muy largos; en invierno llegan á tener todos los del cuerpo hasta 0m,07, constituyendo, por lo apretados que están, una capa de 0m,04 de espesor. Esto explica perfectamente cómo puede soportar el animal los frios mas rigurosos. El reno salvaje cambia de pelo dos veces al año: en la primavera se cae el de invierno y es sustituido por pelos cortos de un color gris uniforme. Entre ellos crecen otros de punta blanca, que predominan cada vez mas, hasta el punto de parecer el animal gris blanco por todas partes: este color se asemeja entonces al de la nieve sucia derretida. El cambio comienza en la cabeza y por la region de los ojos, extendiéndose despues al resto del cuerpo; la cara interior de las orejas y un mechon de pelos del lado interno del talon, son siempre blancos, y las pestañas negras.

Los renos domésticos tienen la cabeza, el lomo, el vientre y los piés de un color pardo oscuro en verano; el lomo casi negro; los costados menos oscuros y manchados generalmente con dos fajas longitudinales. El cuello tiene un tinte mas pálido que el lomo; el vientre es blanco, la frente de un pardo negro, lo mismo que el círculo que rodea los ojos, y los lados de la cabeza blancos. El color pardo desaparece en la estacion fria y predominan los pelos blancos, aunque hay renos cuyo pelaje de invierno solo se diferencia por su largura, sin que haya cambiado en la coloracion: las variedades son numerosas segun las localidades.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—«El reno salvaje, dice sir Ch. Lyell, no existe en los palafitos de Suiza, ni en los kiokenmodingos de Dinamarca, aun cuando en una época mas remota existió este animal en Francia con el mammuth, extendiéndose por el sur hasta los Pirineos.» En Laugerie alta, distrito de Tayac (Dordoña), los señores Eduardo Lartet y H. Christy encontraron trozos de asta de rengífero, en los que estaban delineados toscamente varios animales, y tambien esculpidos ó en relieve otros.

El extremo norte del antiguo y del nuevo continente son hoy la patria de este animal, dado caso que solo admitamos una especie de reno; se encuentra por todas partes al norte del 60° de latitud; en ciertos puntos baja hasta el 52°; regu-

larmente se le ve aun mas allá de los 80°. Habita, en estado salvaje, en los Alpes Escandinavos, en Laponia, Finlandia, en el norte de la Siberia, en Groenlandia, y en las montañas mas septentrionales del continente americano. Existe en el Spitzberg y en Islandia, donde ha sido importado hace unos cien años; allí ha vuelto á su estado salvaje y se ha multiplicado considerablemente en todas las montañas. En Noruega he visto muchos en el Dovre-Fjeld, dice el viejo cazador Eric, el cual calcula en 4,000, por lo menos, los que existen en aquellas alturas; y tambien se hallan en las montañas de Bergener-Stifts, á los 60° de latitud norte.

En el norte del Asia está mucho mas extendido que en el sur: pero no abunda en ninguno de estos dos puntos y va en constante decadencia: actualmente habita tan solo en reducidas manadas las regiones orientales de Sajan y Baikal, las fuentes del Irkuts y del Kitoi, los estribos de la cordillera del Dschida y los montes de Apfel; pero tambien va siendo aquí mas raro de año en año. Por el contrario, apenas deja de encontrársele en ninguna de las cordilleras del Asia septentrional, mas allá de los 50° de latitud, y es en estas regiones muy abundante, así en estado salvaje, como en domesticidad.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN. — El reno es un verdadero hijo de las regiones alpinas ó muy elevadas, lo mismo que la gamuza; solo se halla en las crestas de las montañas del norte, desprovistas de árboles, donde solo crecen algunas plantas, y que se designan con el nombre de *Fjelds*. Léjos de bajar hasta el límite de los bosques, evítale cuidadosamente. En Noruega habita la zona comprendida entre 1,000 y 2,000 metros sobre el nivel del mar: vive en las peladas mesetas, ó en extensas llanuras, cubiertas únicamente

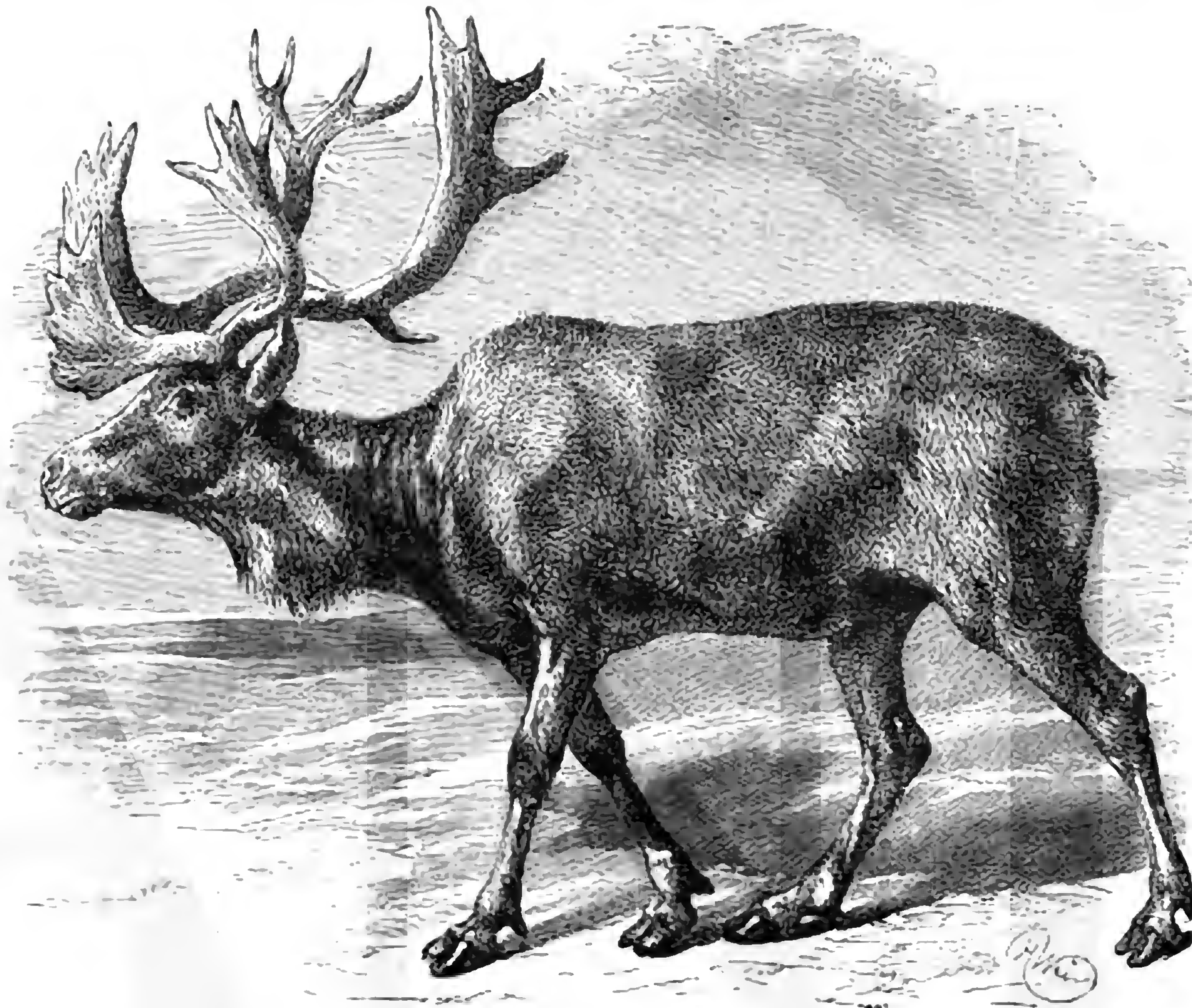


Fig. 220. — EL RENO RENGIFERO

de una capa de liquenes; y solo cuando quiere pasar de una cima á otra, atraviesa regiones mas inferiores y pantanosas; pero evitando siempre los bosques. Sin embargo, Pallas y Wrangel aseguran que en el norte de Siberia se encuentra á veces el reno en las selvas, y añaden que emprende largos viajes con regularidad.

«Para evitar las picaduras de los tábanos, dice Pallas, se trasladan los renos en verano desde los sitios descubiertos y llanos á las montañas pobladas de bosques, y vuelven otra vez de aquí á las llanuras al aproximarse el invierno. Así en sus excursiones por los montes como por los valles, se reunen en numerosas manadas, las cuales avanzan en largas filas, pareciendo por sus astas un bosque en movimiento; recorren vastas extensiones de territorio y atraviesan á nado cada año y aproximadamente por el mismo punto los mas caudalosos rios, especialmente el Obi, el Jenisei, el Anadir y el Lena. Las hembras juntamente con sus hijuelos van al frente de la manada, siguiendo detrás de ella los machos.»

«A fines de mayo, dice Wrangel, abandonan los renos salvajes, en grandes manadas, los bosques donde buscaron refugio contra los rigores del frio, y se trasladan á las regiones mas septentrionales para buscar abundante alimento de musgo y liquenes, evitando al propio tiempo las picaduras de moscas y mosquitos, cuyos enjambres pueblan el aire. En aquel momento no es provechosa la caza del reno, pues los animales han enflaquecido y cubren su cuerpo las llagas que se forman por la picadura de los insectos; pero en agosto y setiembre, cuando vuelven de la llanura al bosque, están gordos, y su carne es un manjar delicado. En los años buenos pasan estos animales á miles, divididos en manadas de 2 á 300 individuos; pero se separan poco unas de otras, siguiendo casi siempre la misma ruta: para atravesar los rios eligen un sitio por donde puedan bajar fácilmente al agua, procurando que la orilla opuesta sea arenosa, á fin de que no ofrezca dificultad abordarla. Cuando han penetrado en el agua se oprimen unos contra otros, y así reunidos, cubren hasta cierto punto la líquida superficie.» En las orillas de Baranicha, en Siberia, vió Wrangel dos inmensas manadas de renos; su paso duró dos horas.

No menos largos suelen ser los viajes que todos los años emprenden los renos en las regiones occidentales de América: utilizando la gruesa capa de hielo que cubre el mar, se trasladan en primavera desde este pais á Groenlandia y permanecen aquí hasta últimos de octubre. Tambien en estas

manadas, que constan de 10 á 100 individuos, las hembras abren la marcha, y como en Siberia, se trasladan de las montañas á las costas y viceversa. Segun John Franklin, abandonan las últimas, con sus pequeñuelos aqui nacidos, durante los meses de julio y agosto; llegan en octubre á los confines de los paises yermos y estériles, y buscan durante el invierno abrigo y alimento en el interior de los bosques. No bien empieza á derretirse la nieve en lo alto de las montañas, vuelven otra vez á salir de las selvas para ir bajando poco á poco á la llanura; síguenles grandes manadas de lobos que consiguen matar á muchos de ellos, y las hordas de indios les acechan en todos aquellos sitios en que se detienen con extraordinaria regularidad.

En Noruega no se verifican semejantes emigraciones; cuando mas, se ve algun reno que pasa de una cima á otra, si bien es verdad que las montañas les ofrecen todas las ventajas que van á buscar á Siberia al emprender su expedicion. En la estacion de los mosquitos suben hácia los glaciares y los campos de nieve, donde permanecen echados al menos un par de horas; durante el otoño, bajan mas, y no se mueven de allí hasta la primavera.

Los renos salvajes son animales excesivamente sociables: forman manadas mucho mas numerosas que las de ningun otro cervino, y se asemejan por este concepto á los antílopes del sur de Africa. Cierto es que en el Dovre-Fjeld no vi sino manadas compuestas de 4 á 50 individuos; pero en invierno las hay de 300 á 400, segun dice el cazador Eric. Es muy raro encontrar renos aislados; los que viven solitarios son machos viejos que han sido expulsados de la manada.

El reno parece haber nacido para vivir en los paises del norte, donde encuentra pantanos en el verano, campos de nieve en el invierno; sus anchas pezuñas le permiten correr por la superficie de unos y otros, y trepar por la falda de la montaña. La marcha del reno consiste en un paso bastante rápido ó en un trote precipitado; no huye, como lo hace el ciervo, sino cuando se apodera el pánico de la manada ó cae muerto alguno de sus semejantes; y á cada uno de sus pasos se oye un ruido particular, solo comparable con el producido por una chispa eléctrica. No he omitido esfuerzo alguno para averiguar la causa; he seguido y observado horas enteras á los renos domésticos; he mandado que los tendiesen en tierra para doblar sus piés de todas las maneras posibles, y jamás llegué á descubrir el secreto. Despues de largas observaciones creo poder admitir que este ruido es resultado del choque de las uñas, pues al frotar los piés uno contra otro se produjo el sonido. Sin embargo, luego vi renos en los jardines zoológicos, y pude convencerme de que mi opinion era falsa, pues hacian este ruido sin levantar un solo pié, aunque inclinándose un poco hácia adelante ó de lado. Creo poder afirmar que en estos movimientos de flexion no se tocan las uñas con los cascos, debiéndose admitir en consecuencia que el sonido es articular, y por consiguiente profundo, semejante al crujido que produce el dedo al ser estirado con fuerza. El doctor Weinland participa de esta opinion, que es tambien la de los lapones de quienes me informé, y la de los naturalistas noruegos. Un experimento, no obstante, viene á contradecirnos en este punto; el ruido no se produce si se envuelven en un paño las uñas y los piés del reno, aun cuando no quiere decir esto que aquel resulte del frotamiento de las uñas con los otros. Los individuos jóvenes no hacen ruido alguno, ni tampoco los viejos, cuando andan sobre una capa de nieve blanda y abundante.

Al atravesar despacio los pantanos, el animal ensancha sus pezuñas, resultando una huella mas semejante á la de una vaca que á la de un ciervo; lo mismo sucede sobre la nieve, donde no se hunde cuando es un poco compacta.

El reno nada con facilidad; atraviesa rios bastante anchos, y los lapones obligan á las manadas enteras á cruzarlos para trasladarse de una isla á otra, á través de los fiordos. Los renos domésticos no van al agua sin repugnancia; mas no sucede así con los salvajes, que al huir lo atraviesan todo, franqueando cuantos obstáculos se oponen á su paso.

Este rumiante está muy bien dotado respecto de los sentidos: olfatea á la distancia de 500 ó 600 pasos; su oido es tan fino como el del ciervo; y tan penetrante su vista, que el cazador debe esconderse mucho para no ser descubierto, aunque avance contra el viento. El reno es gloton; elige las plantas mas jugosas. Por el tacto conoce cuando un insecto se pone sobre su cuerpo; el reno doméstico se estremece por muy ligeramente que le toquen.

Todos los cazadores que han observado al reno salvaje están acordes en reconocer que es muy prudente y alcanza cierto grado de astucia, á la par que es tímido y receloso. No le amedrentan los otros animales; acércase sin desconfianza á las vacas y caballos que pacen en las alturas, y se asocia á los rebaños de renos domésticos, aunque sabe perfectamente que no son sus semejantes. Vemos por esto que su temor al hombre es un resultado de la experiencia, y por lo tanto se debe reconocer que es inteligente hasta cierto punto.

En verano se alimenta este animal de sabrosas plantas alpinas, de hojas y flores del ranúnculo de las nieves, de la acedera de los renos y de la saponaria, etc. En invierno desentierra con su pezuñas el liquen de los renos, y come los que cubren las piedras. En Noruega evita los bosques hasta la estacion fria, y visita en cambio los pantanos, donde devora los tallos y los retoños de abedul enano, sin tocar nunca á las otras especies de estos árboles; elige siempre cuidadosamente su alimento. Jamás escarba el suelo con sus cuernos, como se ha dicho; siempre lo hace con las pezuñas de las piernas posteriores. Por mañana y tarde es cuando busca con preferencia la comida; al medio dia se echa para rumiar, escogiendo para ello la nieve y el hielo, ó sus linderos. No se sabe si duerme por la noche.

En Noruega comienza á fines de setiembre el periodo del celo de este rumiante, es decir, cuando han adquirido las astas toda su fuerza y desarrollo. Brama el macho para desafiar á sus rivales, y lucha furioso á la vista de la manada. Los mas fuertes combatientes entrelazan con frecuencia sus astas y permanecen muchas veces horas enteras de este modo, sin moverse de un sitio; durante estas luchas acontece, como entre los ciervos, que los machos mas débiles, los cuales durante el periodo del celo son tratados con desprecio por los viejos, aprovechan la ocasion y satisfacen su deseo cubriendo á las hembras celosas. Los machos observan para con estas un comportamiento en extremo grosero; corren largo tiempo detrás de la elegida por cada uno de ellos, antes de aparearse; pero mas tarde modifican su conducta y son mas afectuosos: despues de haberla hecho andar por largo tiempo, detiénense y se complacen en lamerla; levantan la cabeza; lanzan algunos gruñidos sordos; entreabren y cierran alternativamente los labios: encogen su cuarto trasero y se conducen, en fin, de una manera muy singular. El acto de la cópula dura muy breves instantes.

El periodo de gestacion es de unas treinta semanas, hasta mediados de abril: la madre es unípara; su pequeño, al que ama tiernamente, y amamanta largo tiempo, es un bonito y gracioso animal. La hembra que ha concebido, se aleja en la primavera de la manada en compañía de un macho, con el cual anda hasta la época del parto, y aun despues. A menudo se encuentran familias compuestas de un macho, una hembra y su hijuelo. Los individuos jóvenes forman por su parte manadas, bajo la direccion de un animal de mas edad; y solo

cuando los hijuelos son ya grandes, se reunen las familias, al frente de las cuales figuran los machos viejos. Los renos velan atentamente por la seguridad de los suyos: cuando todos los demás descansan y rumian, el jefe permanece de pié como haciendo centinela, y apenas se echa, levántase otro al instante á fin de ocupar su puesto. Nunca se ve una manada de renos pacer á lo largo de una pendiente, donde pudiera ser sorprendida; buscan siempre los sitios en que puedan divisar al enemigo desde léjos, y apenas aparece alguno, huyen todos sin detenerse hasta que han recorrido varias leguas; mas tarde vuelven al mismo sitio, siquiera dejan pasar algunos dias. Ciertas partes del Dovre-Fjeld, ricas en plantas sabrosas, son muy nombradas porque en ellas encuentran los cazadores en mayor abundancia estos animales.

CAZA.—Para perseguir al reno es preciso ser un cazador apasionado ó un verdadero naturalista, á quien no le arredren las fatigas y privaciones. En las alturas habitadas por estos rumiantes no hay mas que una triste soledad; no se encuentran en ellas chozas ni cabañas de piedra habitadas por amartelados pastores ni zagalas tocando la citara, y si tan solo penas y fatigas. Para trepar por aquellas sierras se necesitan fuertes botas, piés acostumbrados á caminar, robusta espalda para llevar los víveres, y sobre todo buenos pulmones que funcionen fácilmente tanto á la bajada como á la subida. Lo mismo que para la caza de gamuzas, es preciso llevar provisiones para varios dias, se necesita pasar la noche en alguna gruta, ó en una pequeña cabaña de piedra, pues si se quiere dormir en la choza del pastor, es indispensable bajar 400 ó 500 metros y volver á subir á la mañana siguiente. En esta cacería es indispensable la mayor atencion: se debe examinar todo; el tiempo, el sol, la direccion del viento, etc.; se han de reconocer los lugares favoritos de los renos; saber cuáles son sus costumbres y poder deslizarse y trepar como un gato. Es sobre todo indispensable observar detenidamente la pista para conocer si es de hoy, de ayer ó de fecha anterior; una hoja arrancada, una piedra desprendida, son indicios que se deben apreciar. En Noruega no es peligrosa la caza del reno, pero tampoco fácil: los flancos de las montañas están cubiertos de lajas de pizarra amontonadas unas sobre otras, y cuando se pisan se salen de su sitio, ó bien están erizadas, formando ángulos agudos, que se sienten aun á través de la suela del calzado. Algunas hojas, pulimentadas por las corrientes de agua, contribuyen á que sea mas difícil el camino. A cada paso se encuentra un riachuelo, por el que se debe saltar, á riesgo de tomar un baño de agua helada y que se cubran luego de sangre los brazos y las piernas.

Prescindiendo de todos estos percances, la caza del reno ofrece otras muchas dificultades. El color del animal se armoniza de tal modo con el tinte dominante de la localidad que es muy difícil verle cuando está echado, pues los montones de rocas engañan al cazador, que se figura ver al reno. Hasta con el anteojo, parécele á uno divisar las astas y el número de sus pitones; entonces se adelanta, sube con cautela durante quince minutos, ó una hora á veces; llega al sitio deseado, y solo encuentra una roca. En otras ocasiones, por el contrario, se cree que los renos son rocas; avanza el cazador, y á los dos ó trescientos pasos, levántase de pronto la manada y se aleja presurosa. Si consigue uno acercarse á los animales, debe observar la mayor prudencia y no hacer ningun movimiento brusco. Los cazadores noruegos tienen una manera especial de echarse y levantarse; se bajan muy despacio y desaparecen de tal modo, poco á poco, que el reno les ve sin reconocer al hombre.

Una vez echado el cazador, lanza por el aire pedacitos de musgo para reconocer la direccion del viento; se arrastra boca abajo y acércase lo mas posible á la manada. Mi viejo cazador Eric sabia este ejercicio perfectamente: y yo, que me figuré poder imitarle, hube de reconocer bien pronto mi torpeza; excepto las articulaciones de los piés, no movia ningun miembro, y sin embargo avanzaba lentamente de una manera continua. Cuando se presenta un riachuelo, es preciso atravesarlo; si tiene poca profundidad, el cazador se coloca la escopeta al hombro, de manera que no se humedezca la llave ni el cañon; se guarda el frasco de pólvora debajo de la camisa, sin cuidarse de que se moje lo demás, y cruza la corriente á gatas. Cuando hay poca agua, se continúa rastreando: aunque no se cruce ninguna corriente, los líquenes del reno se hallan tan húmedos, que el cazador queda siempre mojado como si acabara de bañarse. Es una suerte poder acercarse á menos de doscientos pasos de las manadas; y los cazadores noruegos solo tiran muy de cerca, porque sus malas armas no les permiten hacerlo de otro modo: si pudieran asegurar el tiro á trescientos pasos, en cada cacería cogerian un reno, pues todo aquel que tenga práctica puede aproximarse siempre á esta distancia. Si hay rocas, continúa el cazador avanzando, siempre á cubierto de alguna, y así puede llegar á ciento veinte pasos; detiénese entonces, empuña su carabina, apóyala en una piedra, apunta largo tiempo al mejor macho que se presente, y dispara. Raras veces tira el cazador á los renos no estando parados.

A la primera detonacion es tal la sorpresa de la manada, que todos los animales permanecen algun tiempo inmóviles y como estupefactos, sin resolverse á emprender la fuga hasta reconocer la inminencia del peligro. Esta circunstancia no ha escapado á la observacion de los cazadores noruegos, y por lo mismo suelen ir tres ó cuatro juntos; se arrastran á un tiempo hácia la manada, apuntan á distintos animales, y despues de disparar el primero, hacen fuego los demás. Estoy seguro de que con una buena carabina de dos tiros se podrian matar cinco ó seis renos de una misma manada; pero con la condicion de permanecer oculto é inmóvil detrás de una roca, pues el menor movimiento espanta á los renos induciéndolos á huir.

La caza del reno es de la mayor importancia para muchos pueblos de Siberia: en el sudeste de este pais los valientes tungusos son cada dia mas pobres, y están, segun Radde, próximos á su total ruina, á causa de la sucesiva disminucion de este animal; pues á pesar de los grandes bosques que pueblan aquella region, son muy reducidos los límites dentro de los cuales es dado cazar al reno, de modo que no tienen ya con que alimentarse. En las regiones septentrionales del Asia están sus habitantes en mejores condiciones que los tungusos; pero tambien tiene aquí el reno muy grande influencia en el bienestar ó pobreza de los mismos. «Los yukahiras y demás habitantes de las orillas del Aniuj, en Siberia, dice Wrangel, no viven sino por el reno, el cual les suministra, como á los lapones, el alimento, la ropa, sus atalajes y hasta la morada. De la caza de este animal resulta la escasez ó la abundancia, por cuya razon considérase el paso de los renos como la época mas importante del año. Cuando los rumiantes llegan á los rios y se disponen á cruzarlos, todos los cazadores, ocultos detrás de las breñas y de las rocas, se precipitan en sus canoas, rodean la manada y procuran detenerla; mientras que otros hombres, provistos de largas picas, comienzan á distribuir lanzadas en el compacto grupo. En poco tiempo matan un gran número de renos y hieren á otros, que arrastrados por las aguas quedan en poder de las mujeres y los chicos. Esta cacería es peligrosa: en medio de aquellos animales que se estrechan unos contra otros, está continuamente expuesto á zozobrar el frágil esquife; los renos se defienden de diversos modos; los machos á dentelladas y cornadas, y las hembras á manotazos, tratando todos de sal-

tar sobre las canoas para echarlas á pique. Si lo consiguen, el cazador es hombre perdido, porque no le es posible abrirse paso entre la compacta masa de animales.»

Segun King, los indios de la América del norte, particularmente los chipewyanes, los indios *costilla de perro* y los *costilla de liebre*, cazan el reno del mismo modo, necesitando tambien este animal para vivir. Inmensas manadas de 10,000 á 100,000 cabezas emigran todos los años y se dirigen hácia el norte en la primavera, y por el sur en el otoño. Cuando en el verano se secan los líquenes que les sirvieron de alimento durante todo el invierno, trasládanse hácia las orillas del mar, porque allí encuentran todavía sabrosas plantas; regresan en setiembre, y llegan en octubre al punto de partida. Entonces tienen una capa de grasa de 0^m,08 á 0^m,11 de espesor en el lomo y las ancas, y constituyen por consiguiente una caza muy apreciable. Grandes manadas de lobos siguen á los renos y arrebatan un gran número; pero los indios son aun mas peligrosos. Los matan á lanzadas cuando atraviesan los rios; abren zanjas para que caigan en ellas; los cazan en recintos cerrados, donde solo hay estrechas aberturas con sus correspondientes lazos: no hay, en fin, medio alguno de que no se valgan para apoderarse de su presa. Los indios *costilla de perro* acostumbran á ir á esta cacería de dos en dos, segun refiere Trenzel: el primero lleva en una mano un asta de rengífero, en la otra un haz de ramaje que agita continuamente, y al rededor de la cabeza un turbante de piel blanca; el segundo cazador le sigue de cerca, y cuando los renos divisan aquella singular aparicion, detiénense para mirar. Los dos hombres hacen entonces fuego á la vez, precipítanse en seguimiento de la manada, cargan sus armas á la carrera, y disparan de nuevo. En otras localidades persiguen los indios al reno hasta obligarle á saltar al agua, y pueden matarle entonces sin dificultad.

ENEMIGOS NATURALES. — El reno salvaje tiene otros enemigos además del hombre, y entre ellos puede considerarse el lobo como el mas temible, particularmente en invierno. Cuando la nieve adquiere bastante solidez para sostener al reno, pocas veces consigue el carnicero aproximarse á la manada, sin contar que estos rumiantes son bastante fuertes para oponerle resistencia; mas no sucede así cuando la nieve es reciente. El reno se hunde entonces, se fatiga pronto, y tarda poco en ser presa de un enemigo, que le acecha detrás de una roca ó un matorral. Cuando en las altas montañas se reunen los renos por manadas, tambien lo hacen los lobos, y entonces empeñan encarnizadas luchas. En un espacio de varios centenares de leguas siguen los carniceros á los emigrantes, y tanto es así, que los hombres desean que llegue el momento de pasar para que se alejen los lobos del pais. Por causa de estos carniceros fué preciso renunciar á la cria del reno en Noruega. Habíanse mandado á pedir á Finmark (Laponia noruega) treinta renos, con sus pastores lapones, y se conservaban perfectamente en las montañas de Bergener-Stifts; á los cinco años se multiplicaron de tal modo aquellos rumiantes, que podian contarse á cientos, y ya se regocijaban los propietarios del éxito, cuando aparecieron súbitamente los lobos. Hubiérase dicho, al verlos tan numerosos, que se habian dado cita todos los de Noruega; redoblóse la vigilancia, mas todo fué inútil; y no solo dieron caza á los renos, sino que bajaron en masa á los valles. Allí arrebataron de las granjas los bueyes y carneros, llegando al punto de acometer á los hombres, y constituyendo una tal calamidad para el pais, que se hizo necesario matar una parte de los renos, dejar á los otros que volvieran al estado salvaje, y renunciar á la cria. Tambien persigue á estos animales el gloton; el lince es muy peligroso para ellos, y el oso arrebata todos los años un gran número de individuos.

Entre los mas terribles enemigos de estos rumiantes figuran además tres pequeños insectos; una especie de mosca de aguijon y dos tábanos. Estos séres son los que obligan á los renos á emprender su emigracion; para huir de ellos buscan un refugio en las orillas del mar ó en las cimas de las montañas; ellos son los que les atormentan dia y noche, ó mas bien, durante el largo dia que dura todo el verano. Para comprender cuánto padecen con las picaduras, seria necesario que le hubiesen aplicado á uno ventosas continuamente por espacio de varios dias y semanas. Los tábanos, sobre todo, les causan tormentos crueles: una especie deposita sus huevos en la piel del lomo del rumiante, y otra en las fosas nasales, y allí se desarrollan las larvas. Las de la primera especie taladran la piel, penetran en el tejido celular, aliméntanse del pus que su presencia determina, producen dolorosos abcesos, se abren camino por debajo de la piel, y salen cuando llega el momento de sufrir las últimas metamorfósis. Las de la segunda se introducen en las fosas nasales, las atraviesan, penetrando en el cerebro, y ocasionan la modorra bajo diversas formas, ó bien llegan al paladar é impiden al reno comer, hasta que al fin consigue expulsarlos á fuerza de estornudos. En julio ó á principios de agosto es cuando pone sus huevos la hembra de estos tábanos; y en abril ó mayo se desarrollan las larvas. La enfermedad puede reconocerse al principio por ser muy difícil la respiracion para el reno, lo cual ocasiona la muerte muy pronto, particularmente en los individuos jóvenes. La corneja cenicienta con la collalba es una bienhechora para estos pobres animales; se posa sobre su lomo y coge los gusanos de los abcesos; los renos, que saben cuánto les alivia aquello, dejan al ave desempeñar su mision.

CAUTIVIDAD. — Los renos pequeños se domestican pronto, pero seria un error compararlos en este concepto con los otros animales. Los mismos descendientes de los que se hallan reducidos á la cautividad desde remotas épocas, son aun medio salvajes; y se necesitan pastores y perros lapones para conducirlos y dirigirlos.

Además de los lapones, se dedican á la cria del reno los finlandeses, los siberianos, los wogonles, los ostiacos, los samoyedos, los tungusos, los koracos y los tschuktschis. Segun Pallas, los koracos son los que lo entienden mejor; tienen un rebaño de 40,000 á 50,000 cabezas, y cada cual reconoce sus animales. No se pueden comparar semejantes manadas con las que vemos en Europa: segun datos oficiales del gobernador de Tana, los lapones y noruegos tienen 79,000 renos, 31,000 para los distritos de Tana y Polemak, 23,000 para el de Karasjok y 25,000 para el de Kautokeino: el número de propietarios no pasa de unos 2,000.

El reno doméstico es el sosten, el orgullo, la alegria y la riqueza del lapon; el que cuenta con un rebaño de varios centenares de individuos se considera como el mortal mas dichoso de la tierra. Algunos tienen de 2,000 á 3,000, pero el número de los que pertenecen á un solo propietario no suele pasar de 5,000. Jamás se consigue, no obstante, de un lapon que diga cuál es la cifra exacta de los renos que posee, pues está persuadido que si habla de ellos morirán algunos de sus animales en la tempestad ó devorados por el lobo. El lapon de los Fjelds, el que verdaderamente se dedica á la cria, mira con desprecio á los que han abandonado la vida nómada para ir á establecerse como pescadores en las orillas de los rios, de los lagos y de los brazos de mar, ó que han ido á servir á Escandinavia. Considérase como el único y verdadero hombre libre; no conoce mas que *su mar*, segun llama al gran rebaño; la vida le parece deliciosa; su suerte la mas envidiable de la tierra.

Y sin embargo, ¡qué vida la suya! No tiene voluntad pro-

pia; su manada es la que le conduce; los renos van donde quieren, y el lapon los sigue por todas partes como si fuese un perro. Durante meses enteros está casi todo el dia al aire libre; en verano sufre las picaduras de los mosquitos; en invierno el frio mas riguroso, contra el cual no puede defenderse; y á menudo no le es posible encender fuego, porque en las alturas donde pacen sus renos no encuentra un solo pedazo de leña. A veces sufre hambre, porque está mas léjos de lo que quisiera, y debe privarse mucho tiempo de todos los goces de la familia. Mal vestido y abrigado, hállase expuesto á todas las intemperies; por su género de vida se convierte casi en un animal; no se lava nunca; se alimenta de las plantas mas repugnantes; y no suele tener por compañero mas que el pobre perro, con el cual comparte su mísera pitanza. Y sin embargo, el lapon soporta con gusto todas estas penalidades, solo por amor á su rebaño.

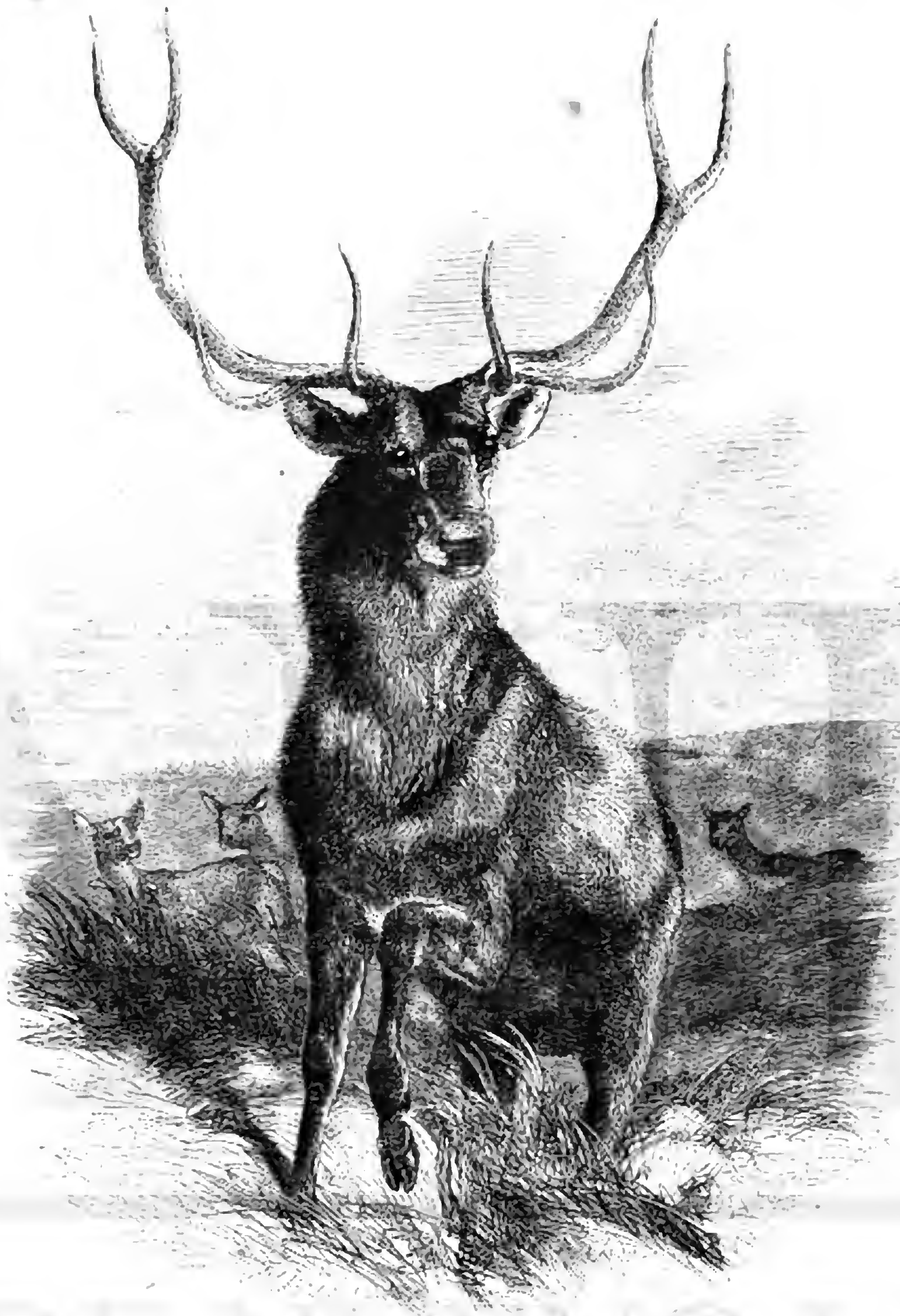


Fig. 221. —EL CIERVO WAPITI

La vida del reno doméstico difiere en todo de la del salvaje: el animal es mas pequeño y feo; sus astas tardan mas en caer; se reproduce en otra estacion, y está continuamente de viaje. Hay momentos en que se halla bajo la dominacion inmediata del hombre: en otros disfruta de toda su libertad; pero ya sabe encontrarle su amo. Tan pronto come con abundancia y engorda, como padece hambre y enflaquece: en verano le atormentan las picaduras de las moscas y los tábanos; en invierno le molesta la nieve que cubre los pastos y cuya dura capa hiere sus piés.

Aquellos que en Noruega y Laponia se dedican á la cria de renos, suelen viajar á lo largo de los rios, hácia el mar y las montañas, para evitar las moscas, y cuando se acerca el invierno regresan al interior del pais. En júlio y agosto viven los renos en las montañas ó en las orillas del mar, y en setiembre comienza la emigracion. Los lapones llegan á sus cuarteles de otoño, donde hay pequeñas cabañas en las que encierran todo lo necesario para la vida: y entonces dejan á sus animales en libertad si el país está tranquilo, es decir, si no anda el lobo por los alrededores. En esta época es tambien cuando se declara el periodo del celo, y sucede entonces que los renos salvajes se mezclan con los rebaños domésticos, y mejoran la raza, con gran contentamiento del propietario. A la caida de las primeras nieves se reunen los renos, y aquel es el instante en que se debe vigilar mas para defenderlos contra los lobos. Llega la primavera luego, y con ella un nuevo periodo de libertad, pasado el cual se reune nuevamente el rebaño. Cuando la hembra pare, el lapon uti-

liza su leche; mas tarde toca su turno á la época de su emigracion hácia los parajes menos infestados por los insectos; repitiéndose lo mismo todos los años.

La cria del reno ofrece algunas particularidades: sin los perros seria imposible guardar un rebaño; pero ellos suplen á todo. Los que tienen los lapones son vigilantes, avispados y prudentes; su aspecto indica ya la independencia de que disfrutan, y sin duda se parecen por esto á sus congéneres salvajes. Sus orejas rectas comunican á su cabeza cierta expresion de franca rudeza y de astucia; el pelaje es abundante, excepto en la cabeza; las patas cubiertas de pelo; tienen formas esbeltas; son pequeños y delgados; su tamaño es el del perro lobo, y el color dominante de su pelaje es oscuro. Los lapones los aprecian mucho, y con justo motivo: obedecen á los mandatos, comprenden todas las señales, y aunque se hallen solos, saben guardar la manada por espacio de varios meses. Gracias á ellos puede el lapon encontrar todos sus renos; los reune en lo alto de una roca que avanza mar adentro, los precipita en el agua, y obligales á que atraviesen un brazo de cincuenta á cien pasos de anchura.

Ellos son los que durante la primavera deben recoger y ayudar á los débiles y enfermizos, los cuales quedarian ahogados al atravesar la corriente, encargándose tambien de hacer atravesar otra vez el brazo de mar al rebaño, cuando este ha adquirido toda su robustez gracias al pasto.

Es curioso ver una manada de renos: ¡diríase que es un bosque en movimiento; estos animales van reunidos como los carneros, pero caminan con paso mas rápido que ningun otro animal doméstico. El pastor y sus perros se cuidan de que los rumiantes vayan juntos: corren continuamente al rededor del ganado; obligan á reunirse con él á los individuos rezagados, y así se consigue que no se desbande nunca. De este modo puede el lapon coger fácilmente al reno que haya elegido, valiéndose de su lazo, el cual maneja con destreza suma.

Cuando los lapones encuentran buenos pastos, forman en la inmediacion un parque donde introducen todas las tardes sus rebaños; es un recinto rodeado de troncos de abedul de 1m,60 á 2m de altura, muy unidos y sujetos por vigas trasversales que se sostienen á su vez con unas fuertes estacas. Este parque tiene dos puertas que se cierran con un tejido de mimbres: los perros obligan al ganado á penetrar en él, y en el mismo sitio se ordeñan las hembras. En cuanto á los individuos jóvenes, no se tiene mucho cuidado de ellos; se les deja pacer fuera del parque, disfrutando de su libertad bajo la vigilancia de los perros, que no les permiten franquear ciertos límites.

Dentro del cercado reina un gran tumulto; los renos corren de un lado á otro, balando lo mismo que los carneros aunque su voz parece mas bien un gruñido, análogo al del cerdo. Al acercarse al parque se oye un ruido semejante al que producirian los descargas de varios centenares de baterías eléctricas.

En medio del recinto hay varios troncos de árboles, á los cuales se sujeta el animal que se ordeña: sin el lazo no seria posible la operacion, y por esto van provistos de él todos los lapones, sin exceptuar las mujeres. Consiste en una larga correa en forma de lazo ó de asa; se cogen fuertemente ambos extremos, y se arroja al cuello ó á las astas de la hembra, obligándola á que se acerque poco á poco. Cuando ya la tienen bien cogida, se hace un nudo corredizo al rededor de la boca, se ata á un tronco y se la ordeña. La hembra hace mil esfuerzos para escapar; pero el lapon sabe obligarla á que permanezca quieta, oprimiendo el nudo del hocico: luego se acerca por detrás, da varios golpes en la teta con la mano y extrae la leche. Los lapones son muy torpes para ordeñar: derraman mucho líquido en las piernas de la hembra, y han de limpiarla cuidadosamente. Se sirven de un vaso de madera, de una sola pieza, que tiene la forma de una gamella prolongada, con un mango. Como en la leche caen muchos pelos, es preciso filtrarla; pero el paño que se emplea es tan basto, que pasa un gran número de ellos, lo cual no comunica al líquido muy buen aspecto. A pesar de lo sucios que están los dedos de aquellos hombres, he tenido valor para beber esta leche, y me ha parecido dulce y pastosa como la crema. Terminada la operacion, se abren las puertas del parque para que los animales vayan al pasto.

Entre los renos domesticados parece dominar la comunidad de bienes: las hembras, que tanto se resisten por lo comun á dejarse ordeñar, se comportan en cambio con mucho cariño para con sus propios hijuelos, prestándose tan gustosas á dar de mamar á estos como á los ajenos.

En verano hacen los lapones con la leche unos quesos de muy buen gusto aunque algo picantes: es uno de los alimentos que mas aprecian, y lo preparan de diversos modos, haciendo particularmente una sopa que dicen ser muy buena.

El mes de setiembre es el mes de regalo para los lapones, porque entonces se verifica la matanza, toda vez que despues del período del celo adquiere la carne un gusto desagradable. Se coge al reno por una rodilla, le derriban, y le hunden un cuchillo en el corazon, cuidando de que la sangre se acumule en el pecho. La herida hecha con el instrumento se cierra herméticamente con un tapon de madera mientras se desuella el animal; terminada la operacion se sacan los intestinos, se limpia un poco la panza, y se vierte la sangre, que sirve para hacer una especie de sopa. Despues se descuartiza el reno: sepárase la cabeza, el cuello, el lomo, los costados y el pecho, y se cuelgan en unas pértigas, fuera del alcance de los perros, recogiendo tambien cuidadosamente la sangre que corre aun de la herida. Se quitan con mucha destreza los tendones, que sirven para hilo y cordon; la médula que extraen de los huesos es muy apreciada de aquellas gentes. El padre de familia es quien mata el animal y prepara los alimentos, de los cuales prueba repetidas veces cuando practica esta operacion. Despues de él vienen los muchachos, y en último lugar los perros, de modo que antes de llegada la hora del banquete ya está saciado. Los lapones de la vecindad son convidados á comer del reno, y durante todo el mes de setiembre se repiten los mismos banquetes.

Los rigores del clima y la aparicion de las epizootias impiden la multiplicacion de los renos: los pequeños suelen ser víctimas del extremado frio y no pueden seguir al rebaño; y los machos viejos no encuentran suficiente alimento cuando el suelo está cubierto de nieve. Inútil es que el lapon derribe en los bosques los árboles cargados de liquenes, pues no basta esto para proporcionar suficiente alimento á todo el ganado. Los renos padecen sobre todo cuando llueve algo y se congela el agua, cubriendo á la nieve de una costra tan dura, que no la pueden romper. De aquí resulta á menudo una gran miseria para los lapones, dándose el caso de que algunos que se tenian por ricos, se empobrezcan en un solo invierno. Entonces se dedican á robar renos, y declaran la guerra á los otros propietarios, quienes acostumbran á matar á todos cuantos cogen *infraganti*.

El robo de los renos es muy comun entre los lapones: confiadles los mas ricos tesoros, y estad seguros de que no desaparecerá lo mas mínimo; no se necesitan allí puertas ni candados, pues como la mayoría de los noruegos, no son ladrones en este concepto; pero ¡cosa singular! es en ellos irresistible el deseo de robar renos. El gobernador de Tana, á quien debo preciosos detalles acerca de las costumbres de aquellos pueblos, se ha visto obligado muchas veces á casti-

gar á varios lapones por semejante delito. Demostrábales cuán censurable era apoderarse de los bienes ajenos, y lo sensible que debia serles el perder su querida libertad, pero siempre contestaban lo mismo: «Harto sabemos que no se debe robar renos; pero son demasiado preciosos; no nos es posible prescindir de ello, ni dejar de coger uno cuando le vemos.» A menudo se hace esto con las mejores intenciones: cuando los propietarios se llevan sus animales, no se cuidan de mirar si hay algun intruso; pero luego se reunen en un mismo sitio, y cada cual toma los renos que llevan marca, recobrando así lo que le pertenece.

El reno doméstico es para su amo un sér de inestimable precio; cuando se muere utilizan todas las partes del cuerpo. Se comen las astas cartilaginosas; con la piel de los cervatos se hace ropa; se hila y teje el bozo; con los huesos se fabrican toda clase de instrumentos, y los tendones se trasforman en hilo, etc.

Sin embargo, el animal vivo es el que presta mayores servicios al lapon. Le trasporta de un punto á otro con toda su familia; se le emplea tambien para el tiro; y si no se utiliza como animal de carga, es porque tiene el lomo muy endeble. Los tungusos y los koracos montan en los machos mas vigorosos; siéntanse sobre el lomo, entreabriendo las piernas, y conservan el equilibrio con mucha destreza.

En Laponia no se monta el reno, y únicamente los machos mas fuertes, los renos-bueyes, segun se llaman en Noruega, sirven para tirar de los trineos. Págase por cada uno de ellos de 55 á 68 pesetas de nuestra moneda: mientras que un reno solo vale de 15 á 22. Nadie se toma el trabajo de adiestrar á este animal; lo único que se hace es elegir el individuo mas vigoroso para engancharle al trineo. Este difiere mucho de los que usamos en nuestros paises, y parece mas bien un bote con su parte anterior abierta. Se compone de tablas de abedul muy delgadas, encorvadas y sujetas á una larga quilla; otra vertical, que hay detrás, sirve de respaldo, y un fuerte apéndice ó agujero que hay en la parte de delante, sirve de lanza. En este vehículo no puede colocarse mas que un hombre, y aun es necesario que extienda las piernas; pero en cambio está todo bien forrado de piel de rengífero; se tiene un blando asiento y se puede abrigar uno bien. Para trasportar los equipajes se emplean trineos parecidos, que se tapan á voluntad con una especie de cubierta. Comunmente va un lapon delante con el reno guia, para explorar el camino; y el animal sigue la línea recta sobre la blanca alfombra, sin saber lo que hay debajo de ella. En las rocas y los lagos se colocan en ambos lados del camino ramas de abedul, á fin de indicar á los otros viajeros la ruta que deben seguir; tambien consiguen con esto igualar ó allanar la vía y darle consistencia.

Tres ó cuatro trineos van cargados con los equipajes y provisiones, y tambien de líquenes para los renos, algunas veces; un convoy suele componerse de diez trineos.

Los arneses son muy sencillos: se reducen á una piel ancha, cosida en redondo, y terminada por dos botones, á los cuales se ata el tiro. Este pasa entre las piernas delanteras del animal, y deberia permanecer debajo del vientre; pero el reno salta por lo regular, y lo inclina tan pronto á derecha como á izquierda. El tiro va sujeto á la extremidad anterior del vehículo: las riendas se terminan por un nudo corredizo que rodea el hocico del reno, y se fija por medio de un lazo que abraza el asta. Se dirige el animal tirando con fuerza de la brida, á derecha ó izquierda; y si es un individuo robusto, recorre de este modo, en una hora, una milla de Noruega, ó sean mas de diez kilómetros, llevando un peso de 144 kilógramos, aunque ordinariamente no se le carga mas que con la mitad. En Noruega no se utiliza el reno durante el verano.

Las relaciones de algunos viajeros completarán estos detalles; los koracos enganchan dos renos á sus vehículos, y recorren de una vez 80 ó 90 kilómetros; pero quedan tan extenuados los animales, que es preciso matarlos. Cuando se cansan se dejan caer y permanecen algun tiempo inmóviles: los samoyedos les abren entonces una vena por debajo de la cola.

Si no se fatigan con exceso y se les alimenta bien, sin obligarles á correr mas que algunas horas por mañana y tarde, y dejándoles pacer al medio dia y durante la noche, los renos pueden franquear espacios inmensos.

DOMESTICIDAD. — Por mas que los renos se encuentren bien en nuestros jardines zoológicos y se reproduzcan regularmente en el caso de tratárseles del modo debido, sin embargo, no les es nada agradable vivir encerrados en los estrechos límites de una jaula. No es posible conservarlos por espacio de mucho tiempo si les falta el liquen, el cual prefieren á todo otro alimento, y desprecian por él hasta el mejor heno, el que parecen comer con la misma repugnancia que todas las demás sustancias, excepcion hecha del pan. Al paso que no conviene á este rumiante nuestro clima, sobre todo los calores estivales de nuestras comarcas bajas, se muestra en cambio completamente insensible á los mas rigurosos frios de invierno, de modo que de entre todos los cervinos que no son de nuestro país, es el animal de mejores condiciones para aclimatarse en las altas mesetas de todas las montañas, en las cuales crece el liquen: se encontraria perfectamente en ellas, y al poco tiempo se acostumbraria y reproduciria, viniendo á constituir luego una muy estimable caza. Se han hecho en verdad varias tentativas para introducirlo y aclimatarlo en Alemania; pero ninguna de ellas, que nosotros sepamos, se ha practicado con el debido conocimiento de la naturaleza del animal y de su modo de vivir, ni con las demás condiciones indispensables para obtener resultados felices: todas ellas se han reducido, ó á dejar pacer libremente en las comarcas mas bajas á unos cuantos de estos rumiantes, admirándose luego los que hacian tales ensayos de que no quisieran vivir en ellas, ó á poner en los Alpes una pareja de malas condiciones, la cual era pronto vendida, porque no se reproducia á causa de la esterilidad de uno de los individuos. Si desde un principio se hubiera enviado un rebaño compuesto al menos de 20 á 30 individuos á un territorio montañoso y apropiado, como los hay en abundancia en los Alpes, y se les hubiera abandonado á sí mismos, dejándoles pacer libremente, sin duda se habrian obtenido los apetecidos resultados, como vienen á probarlo todos los ensayos que se han practicado hasta el presente. El reno, el cual se puede hacer venir sin grandes dificultades de la Laponia noruega, pierde en breve sus hábitos contraidos en la domesticidad, vuelve fácilmente al estado salvaje; no exige ningun cuidado especial; vive bajo nuestras latitudes del mismo modo que en su propia patria en un desfiladero de unos dos mil metros de elevacion; se alimenta de vegetales, que, ó no comen los animales de nuestros rebaños, ó no los pueden alcanzar, y no causa daño alguno, de modo que no pueden darse mas favorables condiciones para aclimatar este animal entre nosotros. Precisamente porque nuestros agricultores y selvicultores reclaman á todas horas el completo exterminio de la caza mayor, y precisamente porque esta debe ser perseguida á causa de los grandes daños que ocasiona, debiéramos procurar introducir en nuestro pais un nuevo animal, que viniera á compensar en cierto modo la pérdida de aquella caza, y que al mismo tiempo que constituyese la delicia de los cazadores, no viniera á ser una plaga para los bosques y tierras de labor.

El reno es sin duda el animal de mejores condiciones para

el objeto: por esto ya hace años me afano en demostrar y convencer á todos de que prosperaria en nuestras montañas, como lo atestiguan todos los ensayos hasta aquí hechos; repítanse estos con la debida seriedad y con los conocimientos necesarios y no tardarán en verse coronados con el mas feliz éxito.

USOS Y PRODUCTOS.—Los indios emplean el reno salvaje como los lapones el doméstico. Con los intestinos y los huesos hacen anzuelos y cañas de pescar; utilizan tambien los segundos para desollar, separar la carne, la grasa y los pelos; y con el cerebro untan la piel á fin de que sea mas flexible. Curten el cuero, ahumándole con madera podrida, y empléanle para cubrir sus tiendas; con los intestinos hacen cuerdas y redes; con los tendones, hilo; y la blanda piel de los cervatos les sirve para abrigar su cuerpo. Se cubren de piés á cabeza con una de ellas; extienden sobre la nieve otra, ligeramente curtida; se envuelven en una tercera, y resisten así los frios mas rigurosos. No se desperdicia ninguna parte del reno, ni aun el quimo que contiene el estómago; despues de haberle dejado reposar algun tiempo, y cuando ha sufrido cierta fermentacion, constituye para aquellos hombres un manjar exquisito. Con la sangre hervida hacen sopa; machacan y cuecen los huesos; y la médula se mezcla con grasa y carne seca, ó bien se usa para frotar los cabellos y la cara. Los de Siberia y demás pueblos del norte de Europa utilizan del mismo modo el reno salvaje.

LOS GAMOS—DAMA

CARACTÉRES.—El género gamo se caracteriza por sus astas de redonda base con dos pitones en su tronco, y otros varios en los bordes de sus anchas y largas palas terminales.

EL GAMO PLATICERCO—DAMA PLATYCEROS

CARACTÉRES.—Este gamo *(dama vulgaris y maura, dactyloceros y cervus dama)* es mas pequeño que los animales precedentes: mide 1m,70 de largo, desde el hocico á la raiz de la cola, y 0m,90 de alto; los machos viejos pueden alcanzar hasta 1m,80 para la primera de estas dimensiones y tener mas altura, particularmente en el cuarto trasero. El gamo se diferencia del ciervo por sus piernas mas cortas y menos fuertes, por su cuerpo mas vigoroso y cuello mas corto, por sus orejas mas cortas y cola mas larga; y sobre todo, por el color del pelaje. Ninguna otra especie de cervino ofrece en este concepto tantas diferencias, segun la edad ó las estaciones. En verano son de un rojo pardo las ancas, el lomo y el extremo de la cola: blanco el vientre y la cara interior de las piernas; la boca y los ojos están rodeados de círculos negros; y los pelos del lomo son blancos en su raiz, de un pardo rojo en el centro y negros en la punta. En invierno tienen de un gris pardo la cabeza, el cuello y las orejas; negro el lomo, y tambien los costados; y el vientre gris ceniciento, que tira algunas veces al rojo. No es raro ver gamos blancos todo el año: su pelaje de invierno no difiere sino por su largura; algunos individuos son amarillos cuando jóvenes; y se consideran como una rareza los gamos enteramente negros.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—Varios naturalistas creen que el gamo es un animal originario de las orillas del Mediterráneo, y que se ha extendido poco á poco hácia el norte. No obstante, segun dice Wagner, se encuentran numerosas osamentas de gamo en las antiguas sepulturas situadas entre Schlieben y Wittemberg; y por consiguiente, deberia deducirse que la llegada de este rumiante data de los tiempos antehistóricos.

Ekkehard, monje de San Gall, hizo mencion del gamo en el año 1000, considerándole como un animal que se caza, y otros autores de la Edad media hablan de gamos blancos, diciendo que no son raros en el ducado de Hesse y en Turingia. La verdad es que este animal prefiere los países templados á los frios, y por eso es mas abundante en los del Mediterráneo.

Su zona de dispersion se extiende por el sur hasta los confines septentrionales del desierto de Sahara, y por el norte hasta las regiones meridionales de Suecia y Noruega. Cuvier recibió un gamo salvaje cogido en los bosques del sur de Túnez, y Belon encontró tambien á este animal en el Archipiélago griego; en Cerdeña y en España parece que ha sido siempre muy abundante. Los autores griegos y latinos le citan como animal de su país: Aristóteles le llama *prox*, y Plinio *platyceros*. Ahora se ve acaso este animal con mas frecuencia en los jardines zoológicos de Alemania que en España, Francia é Italia; pero abunda mas en Inglaterra, en aquellos grandes parques para los cuales parece tan adecuado, pues seguramente no podria encontrarse para ellos un animal mas gracioso.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—El gamo (dama), llamado así, segun dicen, porque es la caza favorita de las damas, se parece mucho al ciervo por su género de vida; sus sentidos alcanzan el mismo desarrollo, y casi otro tanto puede decirse de sus facultades intelectuales; sin embargo, es menos tímido y prudente que el ciervo: recorre en pleno dia los sitios descubiertos del bosque y no traslada su residencia ni tan léjos ni con tanta regularidad como su congénere.

Apenas cede á este en agilidad y rapidez, si bien difiere por los movimientos: cuando trota levanta las patas á mayor altura: á carrera tendida no salta con las cuatro á la vez, segun hacen las cabras; lleva la cola levantada, pero la baja cuando está enfermo. Su andar es gracioso: trota ligeramente, salta por vallas de dos metros de altura, nada muy bien; y al echarse se apoya en el vientre, nunca sobre los costados. Para bajarse doblega primero sus miembros anteriores, y cuando se levanta, comienza por extender los posteriores. Su régimen es idéntico al del ciervo; pero roe mucho mas las cortezas de los árboles, y debe ser por ello muy perjudicial. Lo sorprendente es que come á veces plantas venenosas, las cuales le ocasionan la muerte: en el Jardin zoológico de Prusia sucumbió toda una manada de gamos por haber comido setas.

Este rumiante se encariña con la localidad que habita: forma manadas mas ó menos numerosas, que se confunden durante la época del celo para separarse despues; en el verano viven los machos solitarios, y los jóvenes se reunen con las hembras y los cervatos. A mediados de octubre buscan los individuos viejos las manadas y alejan á los cervatos, los cuales se reunen entonces formando otras poco numerosas; pero se incorporan á la principal cuando termina el período del celo. Mientras dura este hállanse los gamos muy excitados: braman por la noche y pelean con encarnizamiento. En los jardines zoológicos no se pueden conservar machos de mas de tres ó cuatro años, porque son muy pendencieros y entorpecen la multiplicacion. Por lo regular basta un gamo para ocho hembras, pero los cervatos se hallan ya en estado de reproducirse. El celo dura unos catorce dias.

La hembra está preñada ocho meses y pare en junio un solo hijuelo, rara vez dos. En los primeros dias que siguen á su nacimiento, necesita el recien nacido los cuidados y la proteccion de la madre: esta sabe ahuyentar á los carniceros de escaso tamaño golpeándoles con sus patas anteriores; y en cuanto á los mas grandes, camina despacio delante de ellos á fin de alejarlos del sitio donde se halla oculta su progenie,

y huye luego rápidamente, para volver á su puesto despues de mil recortes y rodeos.

A los seis meses se marcan las protuberancias frontales del macho jóven; en febrero siguiente aparecen los cuernos; en el de agosto se desprende su piel, y miden ya 0m,14 de largo, designándose entonces el animal con el nombre de *gamezno*. En el trascurso del tercer año aparecen pequeños mogotes de ojo, y si el animal está bien alimentado, se forman tambien una ó dos ramificaciones obtusas, que aumentan al año siguiente. Hasta los cinco no se forma la paleta, cuya extension va siendo mayor con la edad, y mayor tambien el número de las prolongaciones. Un asta de gamo viejo pesa de 7 á 9 kilógramos: el animal se llama entonces paleto, y los jóvenes se designan con el nombre de cervatos de *segunda* ó *tercera cabeza;* el primero pierde sus cuernos en mayo, y los segundos en junio; suelen caerse uno despues de otro y con dos ó tres dias de intervalo. En el mes de agosto está del todo desarrollado el cuerno.

La pista del gamo es mas puntiaguda por delante y mas larga, proporcionalmente, que la del ciervo; se asemeja á la de una cabra, con la diferencia de marcarse mas.

CAZA.—El ojeo y el acecho son los métodos mas comunes para cazar á este rumiante, y tambien se le persigue por el bosque. En todos los casos se debe proceder con mucha cautela, porque es un animal que vigila mucho; el medio mas eficaz para acercarse á él consiste en ocultarse lo mejor posible detrás de alguno que vaya cantando ó silbando. El cazador se detiene á tiro de fusil junto al tronco de un árbol ó en un jaral; mientras que su compañero continúa su camino, sin dejar de cantar hasta que suena el tiro.

«Una vez me ha sucedido, dice Winckell, engañar á unos gamos que pacian en un vasto terreno descubierto. Siendo imposible acercarme sin ser visto, me quité la chaqueta y el chaleco, me saqué la camisa por fuera del pantalon, como si fuese una blusa, y avancé carabina en mano. Al divisarme los animales, parecieron inquietarse; y entonces me adelanté un poco mas saltando y bailando. Los gamos comenzaron entonces á brincar, y no huyeron hasta que cayó uno de un tiro.»

Poniéndose al viento es bastante fácil acercarse á un gamo solitario que se dispone á pacer: los caballos y los coches no suelen espantar á estos animales; pero una vez bajo la impresion del temor, huyen al menor peligro.

CAUTIVIDAD.—Los gamos son muy á propósito para los parques y jardines zoológicos: en el espacio de una hectárea se pueden tener sesenta individuos y matar ocho cada año.

Estos animales no son astutos y malignos; siempre están alegres y con deseo de retozar; y solo se inquietan cuando hace mal tiempo, conservando en su cautividad el mismo carácter que cuando eran libres. Se acostumbran fácilmente á su estado; los gamezninos se alimentan con leche de vaca ó de cabra, se domestican mucho y siguen á su amo como un perro.

Parece que al gamo le gusta mucho la música, y aun el salvaje se acerca apenas oye la bocina.

Los machos son algunas veces malignos en la época del celo, mas no tienen suficiente fuerza para herir peligrosamente al hombre.

USOS Y PRODUCTOS.—La piel blanda y suave del gamo es preferida á la del ciervo; la carne es muy buena, particularmente desde el mes de julio hasta mediados de setiembre, en cuyo periodo está muy gorda; durante la época del celo adquiere un fuerte olor de macho cabrio y por eso no se mata entonces ningun gamo.

Segun he podido observar, gustan de acometer á otros ciervos mas fuertes, precipítanse sobre ellos con furiosa rabia y no se dan nunca por escarmentados, á pesar de las rudas lecciones que reciben. Los individuos cautivos son por su índole tan poco simpáticos como los demás de su familia.

LOS CIERVOS—CERVUS

CARACTÉRES.—En los ciervos propiamente dichos, únicamente los machos tienen cuernos de mogotes redondeados: entre ellos hay siempre tres, por lo menos, que se dirigen hácia adelante: los de ojo y los medianos existen siempre, y son menos constantes los de hierro. En el lado externo del metatarso hay un mechon de pelos, y los lagrimales son aparentes. En los machos viejos, y mas rara vez en las hembras, los caninos son prominentes en la mandíbula superior.

EL CIERVO COMUN—CERVUS ELAPHUS

CARACTÉRES.—Este es uno de los mas hermosos animales de la familia de los cervinos, que se distingue por su fuerza y airosas formas, y por su noble y altivo aspecto.

Tiene mas de 2m,50 de largo; la cola mide 0m,15, y su altura hasta la cruz es de 1m,50; la hembra es de menores dimensiones y generalmente de diverso color. Este ciervo es mas grande que todos sus demás congéneres, exceptuándose solo el de Persia y el wapiti: tiene el cuerpo prolongado: los costados hundidos; el pecho ancho; las espaldillas salientes; el lomo recto y plano; la cruz un poco levantada; el sacro redondeado; el cuello largo, estrecho y comprimido lateralmente; la cabeza larga; el occipucio alto y ancho; el hocico adelgazado; la frente plana y hundida entre los ojos; el lomo de la nariz recto; los labios no colgantes; los ojos expresivos, de regular tamaño: y la pupila oval y prolongada. Los lagrimales, que se dirigen oblicuamente hácia el ángulo de la boca, son bastante grandes, y forman una cavidad estrecha y prolongada, cuyas paredes segregan una masa grasienta, que expele el animal frotándose contra los árboles.

El cuerno del ciervo, sostenido por una pequeña protuberancia, es ramificado y con numerosos pitones; el tronco se encorva mucho hácia atrás en su movimiento; un poco mas arriba forma una ligera escotadura, y los extremos de las dos astas convergen un poco entre sí. Exactamente encima del nacimiento de la nariz, arranca del lado anterior del tronco el piton de ojo, inclinado hácia adelante y arriba; sobre él está el de hierro, un poco menos largo y grueso; del centro del tronco parte el medio; y en el extremo se forma, por último, la paleta, con las puntas dirigidas hácia adelante, que varian segun la edad y el estado del ciervo. El tronco que es redondeado, presenta surcos longitudinales, rectos los unos y sinuosos los otros, entre los cuales se forman en la base tubérculos prolongados, redondeados ó irregulares: las puntas de los mogotes son lisas.

Las piernas de este ciervo son de un largo regular, delgadas y vigorosas; los dedos están recogidos en unos cascos rectos, puntiagudos y delgados; las uñas, ovaladas y romas en la punta, apenas tocan al suelo; la cola es cónica y adelgazada en el extremo. Cubre el cuerpo un bozo fino y pelos sedosos y bastos á la par que lisos y espesos; tan solo en el pecho y parte anterior del cuello alcanzan estos una gran largura. A mi modo de ver, el pelaje de invierno se compone no de sedas, sino tan solo de un espeso vello que se trasforma de un modo particular, encontrándose además unos pocos pelos que tienen la forma ordinaria, de modo que no es dable distinguir el verdadero pelaje de invierno de nuestro animal, y puede fácilmente caer en error el que intente des-

cribirlo. Adornan el labio superior tres hileras de sedas largas y delgadas, y hay sobre el ojo otras semejantes.

El color varía segun la estacion, la edad y el sexo: en invierno las sedas son de un gris pardusco, y en verano de un rojo pardo; los pelos del bozo tienen un tinte gris ceniciento, con la punta rojiza; los que rodean la boca, negro, y los que forman el contorno del ano, amarillento. Los cervatos son de un color rojo pardo, con manchas blancas en los primeros meses. Las variaciones en este concepto son numerosas; el pelaje es tan pronto negro como leonado: rara vez se ven individuos con manchas blancas ó enteramente de este color.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.— El ciervo comun existe aun hoy en casi toda Europa, excepto en el extremo norte, y en una gran parte del Asia. En la primera se halla su límite septentrional á los 65°, y en la segunda á los 55° de latitud; su límite meridional es el Cáucaso y las montañas de la Mandchuria. El ciervo ha disminuido considerablemente en los países habitados, desapareciendo completamente de algunos, tales como la Suiza y una gran parte de Alemania. Abunda mas en Polonia, Bohemia, Moravia, Hungría, Transilvania, Carintia, Estiria y el Tirol, y mas aun en Asia, principalmente en el Cáucaso y en el sur de Siberia.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.— Prefiere las montañas á la llanura, y sobre todo los vastos bosques donde hay muchos árboles de espeso follaje. Allí se reunen los ciervos en manadas mas ó menos numerosas, segun el sexo y la edad; las hembras, los cervatos y cervatillos permanecen juntos; los machos de mas edad forman reducidas tribus, y los viejos viven solitarios hasta la época del celo, en la cual se reunen con las otras manadas. Las que de estas son mas numerosas están formadas por las hembras, por los cervatillos jóvenes y por los débiles de mediana edad, los pequeñuelos permanecen al lado de la madre hasta la siguiente época del parto, y llegados á un año de edad se agregan á las manadas compuestas de estaqueros y otros ciervos mas viejos; por otra parte las viejas hembras constituyen nuevas manadas con sus hijuelos, luego que estos tienen fuerzas bastantes para seguir tras ellas, y no vuelven por lo comun á reunirse con las otras hasta fines de verano. Al frente de la manada va constantemente una hembra, á la que siguen los restantes individuos; esto tiene lugar hasta en el periodo del celo, en tanto que las hembras no se ven perseguidas por el macho. Este aparece siempre detrás de la manada y va tanto mas seguro cuanto se cree mas fuerte. «Si durante la época del celo, dice Blasius, se ven en una manada varios fuertes machos, se puede siempre suponer con fundamento que hay detrás de todos y á la distancia de 500 pasos otro todavía mas fuerte.»

En invierno bajan los ciervos de la montaña á la llanura, y en verano suben hasta el límite superior de la region media. Generalmente permanecen en su residencia habitual si no se les inquieta, y únicamente la abandonan en el periodo del celo, en el instante de caer las astas, ó cuando el alimento escasea. En invierno les ahuyenta la nieve hasta la zona inferior de las montañas, y como sus cuernos están blandos aun, se ven obligados á permanecer junto á los jarales ó en sitios donde no puedan enredarse en el ramaje. Cuando el bosque no es ya para ellos un asilo seguro, penetran á veces en los sembrados.

El ciervo permanece todo el dia echado en su retiro, y por la tarde sale á buscar el alimento, mas temprano en verano que en invierno; en los países donde se cree completamente seguro, pace tambien durante el dia. Cuando emprende la marcha camina al trote; por la mañana vuelve despacio, á cuyo modo de andar llaman los cazadores *paso del que va á la iglesia*, y aun despues de haber salido el sol anda un rato por la espesura, porque le desagrada el rocío y espera un poco á que desaparezca.

Todos los movimientos del ciervo son ligeros, agraciados y airosos á la vez: anda despacio, trota rápidamente y corre con una ligereza casi increible. Cuando trota, alarga el cuello; si galopa, le inclina hácia atrás; da saltos prodigiosos, como si retozara, vence sin dificultad los mayores obstáculos y atraviesa con resolucion los rios, y hasta los brazos de mar, sobre todo en Noruega.

Desde remotas épocas son bien conocidos todos los movimientos del ciervo: el cazador práctico reconoce por la pista si ha pasado un macho ó una hembra, y hasta puede determinar la edad del animal. Los antiguos conocian sesenta y dos señales, pero Dietrich de Winckell cree que se pueden reducir á veintisiete; yo no citaré mas que algunas de ellas. El *paso de andadura* es debido á que, cuando el ciervo está gordo, la huella del pié izquierdo y la del derecho no aparecen directamente una detrás de otra, sino en ambos lados á la vez. Por la extension del paso se conoce la pesadez del macho, y aquel sirve tambien para distinguir los sexos; las huellas de la cierva están menos separadas que las del macho; si median entre ellas mas de 0m,75, entonces puede esto indicar que este lleva cuernos de 10 mogotes. El paso *accesorio* es la huella de los piés posteriores cuando está junto á la de los anteriores, é indica un ciervo gordo; en el *paso cruzado*, el pié de atrás se pone en el mismo sitio que el de delante, lo cual no hace nunca la hembra. La *señal de los cascos* se produce cuando estos se han desarrollado en los cuatro piés; las pistas se cubren si el pié posterior se aplica casi exactamente sobre la huella del anterior; las *pistas obtusas* indican que tienen esta conformacion los cascos del ciervo; los de las hembras son mas puntiagudos. La *hendidura* es un pequeño terron de tierra que se desprende del casco, al que se habia adherido en tiempo húmedo. El ciervo corta los tallos de la yerba y la hembra los tritura: se observan las hojas, los pedazos de césped que llevaba el animal en los piés, que caen en un terreno mas seco; se examinan las huellas del macho al abandonar su retiro; y hasta se estudian las ligeras señales que deja el cuerno del animal en las ramas.

Véase, pues, cuán atentamente observan los cazadores al ciervo, pues no es difícil comprender que se necesita una gran práctica para distinguir las huellas de la hembra de las del macho. Esto seria muy difícil para un cazador novel aunque acabara de ver simultáneamente las dos señales.

El ciervo tiene desarrollado el oido de una manera admirable, y tambien la vista y el olfato, segun han podido reconocer los cazadores. Créese que este rumiante puede olfatear al hombre á una distancia de 400 á 600 pasos, y yo no lo dudo despues de haber observado al reno. Percibe tambien el mas leve rumor que se produce en el bosque; parece que le agradan ciertos sonidos, y se ha observado igualmente que el toque de la bocina ó la flauta le atrae algunas veces ó basta para que se detenga.

Andan bastante divididos los pareceres acerca del carácter y cualidades intelectuales de los ciervos: los cazadores se inclinan á considerar reunidas todas las excelencias en este su animal favorito, al paso que el observador, que no está tan prendado de él, lo juzga menos favorablemente, al compararlo con los otros animales. Segun opiniones mas recientes, no es el ciervo ni mas prudente ni mas afectuoso que los demás rumiantes salvajes: es muy tímido y asustadizo, no tiene nada de cauto é inteligente; su memoria parece muy débil, y su comprension escasa. Es verdad que hace sus observaciones y sabe aprovecharse de ellas con bastante acierto, pero apenas se puede afirmar que reflexione sériamente sobre sus acciones, pues obra siempre con notoria impruden-

cia y falta de reflexion. Cuando está excitado se olvida frecuentemente hasta de su propia seguridad, que es lo primero en que piensa constantemente fuera de este caso, y no muestra nunca el menor cariño. Encerrado en el estrecho círculo de su egoismo, el ciervo macho no se preocupa de otra cosa que de aquello que atañe á su propio interés, y todo lo subordina á las exigencias de este.

La hembra se conduce siempre ruda y groseramente; pero todavía peor durante el período del celo, y solo difiere del macho por el cariño que profesa á sus hijuelos. El ciervo se muestra dócil y sensible á la amistad en tanto que necesita del auxilio de los otros; no bien se reconoce fuerte y potente, olvida por completo los beneficios antes recibidos; teme á los demás animales ó le son indiferentes, si no desagradables y odiosos, y se complace en maltratar á los mas débiles. Cuando se cree ofendido ó está irritado, tuerce y contrae el labio superior, rechina los dientes, vuelve furioso los ojos, inclina la cabeza al suelo, y se pone ya en actitud de acometer. Durante la época del celo está realmente como fuera de sí; desprecia hasta el ordinario alimento; todo lo olvida y parece ocuparse tan solo de la hembra, que respetaba antes muy poco, y de los otros machos sus rivales. Un ciervo celoso y libre en el interior de un bosque, es á la verdad, un hermoso y soberbio animal, pero es en cambio muy feo, repugnante, casi una caricatura, visto al través de los barrotes de una estrecha jaula. La hembra parece ser de mas dulce índole, mas generosa, mas afectuosa y tratable; pero en el fondo es de carácter igual al del ciervo; en el estado libre se muestra mas tímida que este, sin duda porque le faltan los medios de defensa; por esto se encarga tambien regularmente de la direccion de la manada y parece ser tan poco inteligente como el macho. Sus sentidos, extraordinariamente desarrollados, los cuales suelen acusar á tiempo la presencia de cualquier peligro, hacen que, tanto el macho como la hembra, parezcan mas prudentes de lo que tal vez son.

Es probable que el ciervo solo sea temeroso por haberle enseñado la experiencia que el hombre es su mas temible enemigo. En los países donde no se le caza, es muy confiado: en el Prater de Viena hay continuamente numerosas manadas de estos magníficos animales; están muy acostumbrados á ver los transeuntes, y segun he podido asegurarme por mí mismo, no se atemorizan aunque el hombre se acerque á la distancia de treinta pasos. Uno de ellos llegó á tener el atrevimiento de acercarse á las fondas y correr entre las mesas lamiendo la mano de las señoras, medio ingenioso de pedir azúcar y golosinas. Nunca hizo daño á quien le trataba bien; si le molestaban, limitábase á presentar los cuernos; el magnífico animal terminó, sin embargo, sus dias de una manera desgraciada. En un movimiento torpe se enredó con los pitones de su cornamenta en el enrejado del respaldo de una silla, derribó al suelo al que estaba en ella sentado al momento de levantar la cabeza; asustóse por ello muchísimo; introdujo aun mas sus pitones en los agujeros del respaldo, y aterrorizado al ver que no podia sacudir el peso de la silla, echóse á correr con precipitada furia de una á otra parte del parque, sembrando el espanto entre los demás ciervos; abalanzábase loco de furor sobre los transeuntes, y al fin fué preciso matarle de un tiro.

En los parques suelen domesticarse mucho los ciervos. «En Dessau, dice Dietrich de Winckell, hay en cada uno de los parques 70 ú 80 ciervos, y cuando se alejan para pacer, un cazador á caballo puede conducirlos fácilmente. Si se pone heno en sus pesebres, echando por el suelo avena ó bellotas, llegan cuando se les llama, y permanecen tan tranquilos, que su guardian, á quien ya conocen, puede circular al rededor, y hasta tocar algunos ciervos.»

No sucede lo mismo cuando el animal está encerrado en un espacio reducido ó ha entrado en el período del celo; entonces le irrita la menor cosa y puede ser peligroso. Frunce el labio superior, brillan sus ojos, inclina de pronto la cabeza, dirige los cuernos contra su enemigo, y cae sobre él con una rapidez tal, que es muy difícil evitarle. Aunque rara vez sucede que un ciervo ataque á su adversario, no han dejado de darse casos de este género. Los antiguos tratados de caza contienen muchos relatos referentes á varios ciervos que atacaron, hirieron y dieron muerte á las personas. «En el año 1637, dice von Flemming, se alimentaban diariamente de la cocina de Hartenstein un ciervo jóven y una pobre muchacha: llegado el otoño, encontró el animal á la niña en el bosque y la mató; pero pagó con la vida aquel acto, y echaron su cuerpo á los perros para que lo devorasen.»

En los jardines zoológicos, donde los ciervos pierden gradualmente su timidez, son aun mas peligrosos que en el bosque. Lenz vió en Kallenberg, cerca de Coburgo, un ciervo que habia matado ya dos niños, y que se precipitaba contra su guardian si este no queria darle de comer. «Este furioso cuadrúpedo, dice, habia ya perdido sus cuernos cuando yo le vi, y como solo tenia protuberancias blandas aun, era poco peligroso. En su consecuencia rogué al guarda que me diese algun forraje para darle yo de comer, como así lo hice cogiendo el alimento con la mano izquierda, y armada la derecha con un grueso palo. Cuando no le ofrecia mas que un puñado, retrocedia el ciervo como para tomar impulso; fruncia malignamente el hocico; mirábame de través con aire de furia; pero se retiraba cuando blandia yo mi palo, volviendo luego pacíficamente al ofrecerle de nuevo alimento.»

Un ciervo domesticado que habia en Gotha, poseido de un acceso de furor, dió á su guardian, á quien parecia querer mucho, una terrible cornada en el ojo, que interesándole el cerebro, le dejó muerto en el acto. Un ciervo blanco, domesticado tambien, y que se hallaba en Postdam, mató igualmente al encargado de guardarle, aunque se mostraba muy afectuoso con él. Podriamos citar muchos casos análogos, pero nos parece que basta lo dicho.

El alimento del ciervo varía segun la época del año: en invierno se compone de semillas tiernas y varias plantas, que crecen en las inmediaciones de las fuentes y manantiales, de retoños, cortezas de árboles, brezos, hojas de zarza, viscos, etc.; en primavera se alimenta tambien de tiernos retoños y brotes con hojas ó sin ellas, de varias especies de yerba, de berzas, cereales, nabos, patatas, bellotas y otras clases de frutos. Segun Blasius, el ciervo del norte de Alemania se nutre de patatas no mas que de unos cincuenta años á esta parte, y lo mismo puede decirse respecto de las cortezas de pino, lo cual prueba que los gustos é inclinaciones del animal han variado mucho con el trascurso de los años. Durante el período del celo no comen los machos viejos mas que lo estrictamente indispensable para el sustento, y se alimentan principalmente de setas, llegando hasta á comer aquellas que son venenosas para el hombre. Al modo que la mayor parte de los rumiantes, gustan los ciervos muchísimo de la sal.

Los machos viejos pierden ya sus cuernos en febrero, á mas tardar en marzo, y tienen ya completamente desarrollados los nuevos á últimos de julio; los jóvenes, principalmente los estaqueros, suelen conservar todavía sus astas en mayo; pero esto no obstante, tienen ya del todo crecidas y despojadas de su piel las nuevas en agosto.

La muda del pelaje guarda cierta relacion con la caida de los cuernos, y el desarrollo de la actividad reproductiva con estos dos fenómenos á la vez: despues que han caido aque-

llos, nace luego el pelaje de verano, y no bien está este completamente crecido, pare la hembra su hijuelo. El macho entra en celo cuando todavía le cubre el pelaje de verano: comienzan á caerle las sedas luego de terminado el período de aquel, y desarrolla en seguida el pelaje de invierno.

Dietrich de Winckell ha descrito perfectamente la reproduccion del ciervo, y nada me parece mas oportuno que copiar las palabras del viejo cazador; dice así:

«La época del celo comienza en setiembre y acaba á mediados de octubre.

»A fines de agosto, cuando los ciervos están muy gordos y vigorosos, comienzan á entrar ya en dicho período; hínchase su cuello, y lanzan bramidos, tan gratos para el cazador como desagradables para un oido musical. El ciervo vuelve siempre al punto donde estuvo en celo la primera vez, mientras que no se haya hecho la tala en los bosques ni se le inquiete. Estos lugares se llaman *puntos del celo:* las ciervas se reunen en los alrededores por reducidas manadas de seis á doce cabezas, y se ocultan luego. El ciervo llega mas tarde con el hocico pegado en tierra, y olfatea la pista: si encuentra cervatos ó machos jóvenes con las hembras los ahuyenta en seguida y se queda como jefe de la manada, sobre la cual ejerce su autoridad. Si se aleja alguna cierva, aunque no sea mas que á la distancia de treinta pasos, la obliga á volver.

»Por mañana y tarde se oyen los gritos de los ciervos en celo: y apenas se detienen entonces el tiempo necesario para comer y refrescarse en algun arroyo vecino, á donde les siguen las ciervas. Otros rivales, menos felices, contestan con bramidos de envidia, y llegan con ánimo de arrostrarlo todo para hacer una conquista por su astucia ó su valor; mas apenas divisa el ciervo uno, precipítase sobre él con la mirada brillante de celos.

»Empéñase entonces una lucha que termina con la muerte de uno de los combatientes, y á veces con la de los dos: con la cabeza baja, precipítanse uno contra otro; se acometen y defienden con sorprendente agilidad, y en el bosque resuena el choque de sus cuernos. Desgraciado entonces de aquel que se descubra, pues el otro aprovecha el descuido para lanzarse sobre su adversario é inferirle una herida. Se han visto ciervos cuyos cuernos se entrelazaron de tal manera, que perecieron sin poder desprenderse; y despues de su muerte, no hubo fuerza humana capaz de separar los cuernos sin cortar las ramificaciones. En estas luchas fluctúa largo tiempo la victoria sin decidirse por uno ú otro combatiente; el que antes se cansa de luchar y no tiene ya fuerzas para resistir abandona el campo, y el vencedor permanece en el terreno del combate. El amor de las ciervas, que asisten como espectadoras interesadas á este duelo, es la recompensa del triunfo.

»Sucede á veces que los ciervos jóvenes, aprovechándose del momento en que pelean los dos machos, disfrutan algunos instantes de los derechos del vencedor.

»La cierva no es un modelo de fidelidad: trata de sacudir, cuanto le es posible, el yugo que le imponen los celosos caprichos de su dueño. Se ha supuesto que tiene mucho recato; dícese que acostumbra á separarse insensiblemente del ciervo cuando está preñada; pero nuevas observaciones han demostrado lo contrario.

»La gestacion dura de cuarenta á cuarenta y una semanas, segun que haya sido fecundada al principio ó al fin del período del celo; pare á fines de mayo, ó en junio, un solo cervatillo, rara vez dos.

»Cuando llega el momento de dar á luz su progenie, busca el reposo y la soledad en la espesura; los hijuelos son débiles en los tres dias que siguen á su nacimiento; no pueden moverse de un sitio y se dejan coger.

»La madre está con ellos casi siempre; aunque se asuste, no se aleja sino lo necesario para evitar el peligro, y consigue su objeto con mucha destreza, principalmente si es un perro ó un carnicero el que se deja ver. A pesar de su natural timidez, aléjase despacio, da una vuelta y engaña de este modo al enemigo, llamando su atencion; mas apenas observa que aquel está léjos de su hijo, vuelve presurosa al sitio donde le dejó.

»Cuando el cervatillo tiene ya una semana, seria inútil tratar de cogerle sin una red, pues sigue por todas partes á su madre, y se oculta en las altas yerbas apenas lanza esta un grito de espanto ó golpea fuertemente la tierra con sus piés anteriores. El hijuelo mama hasta el siguiente período del celo, y su madre le enseña á buscar su alimento en el bosque.»

La hembra es adulta á los tres años, pero el macho debe tener mas edad para disfrutar los derechos de la dominacion. A los siete meses comienzan á crecer sus cuernos y se renuevan cada año: creo instructivo examinar rápidamente todas las metamorfósis por que pasa el ciervo; y á este fin tomaré por guia á Blasius, que ha tratado la cuestion bajo el punto de vista científico.

Es mas fácil determinar la edad en el cervato que en el ciervo, si se toma por guia el número de mogotes. Sin embargo, á pesar de ciertas irregularidades en el desarrollo sucesivo de aquellos, y aunque á veces tiene menos puntas el nuevo cuerno, obsérvase una serie de fenómenos que concuerdan bastante bien con el número de mogotes. Esto último, no obstante, importa menos que la forma general del cuerno y la posicion de aquellos. Solo puede reconocerse la edad por los mogotes que nacen directamente del tronco principal; las demás ramificaciones pueden ser resultado de una modificacion fortuita, no dependiente de un modo esencial de la ley del desarrollo.

El tronco principal no tiene al principio mas que una sola curvatura, ligera y uniforme; despues se dobla bruscamente hácia atrás en el punto de orígen del mogote medio, quedando siempre la punta hácia dentro. En el empalme del cuerno de doce pitones aparece una segunda curvatura entrante, dirigida hácia atrás y que se halla cerca de la raiz; en el de catorce hay una tercera, y otra mas en el de veinte con su extremo vuelto hácia dentro: cada una de estas curvaturas persiste ulteriormente.

Los mogotes de ojo sufren asimismo modificaciones: bastante levantados al principio, se insertan cada vez mas cerca de la raíz del cuerno: destácanse primero del tronco principal en ángulo agudo, y este se entreabre despues poco á poco: el mogote medio, el de hierro y la empalmadura, experimentan tambien ciertos cambios.

El ciervo de dos años tiene el tronco del cuerno esbelto, dividido, con una curvatura uniforme, hácia afuera, sin ninguna inflexion, y con la punta hácia adentro. El ciervo de primera cabeza tiene mogotes de ojo endebles y ascendentes, que se insertan léjos de aquella; en el ciervo de seis años el tronco principal aparece encorvado, pero presenta en su centro una brusca inflexion: sus dos mitades forman curvaturas subordinadas, vueltas hácia atrás; del ángulo nace el mogote medio, poco desarrollado; el de ojo desciende. Puede faltar el primero en uno de los cuernos, y aun en los dos, en cuyo caso tendrán la forma de los de seis pitones, aunque para los cazadores será todavía ciervo de primera cabeza. Si faltan los mogotes de ojo tambien, parecerá un ciervo de dos años, pero de seis por la forma de los cuernos. En los individuos de ocho años se forma una curvatura terminal en el mogote de ojo y el medio, que son mas fuertes y verticales: en tal caso puede suceder tambien que los mogotes no estén indi-

cados sino por ángulos, y resultará entonces un cuerno con la forma general que ofrece el de ocho pitones, aunque no será para el cazador sino de seis. En el de diez aparece el mogote de hierro, que tambien puede estar reemplazado por una prominencia aguda del tronco principal. El cuerno de diez mogotes se parecerá á uno de ocho ó de seis, si la bifurcacion externa desaparece, y al de un ciervo de primera cabeza si el mogote medio es rudimentario. En el cuerno de doce mogotes aparece la paleta; el tronco principal forma un ángulo hácia atrás; la punta se inclina hácia dentro; los mogotes no tienen ya todas sus extremidades en el mismo plano; el extremo del tronco principal se desvia; nace en el mismo punto de su mitad superior, con las dos extremidades de su bifurcacion, lo cual termina el aspecto de la paleta. En este caso puede ocurrir tambien cierta suspension en el desarrollo, en cuya virtud desaparecen los pitones llamados de hierro, resultando el cuerno de diez pitones, cuando en realidad es de doce. En los que tienen catorce, el extremo del cuerno se

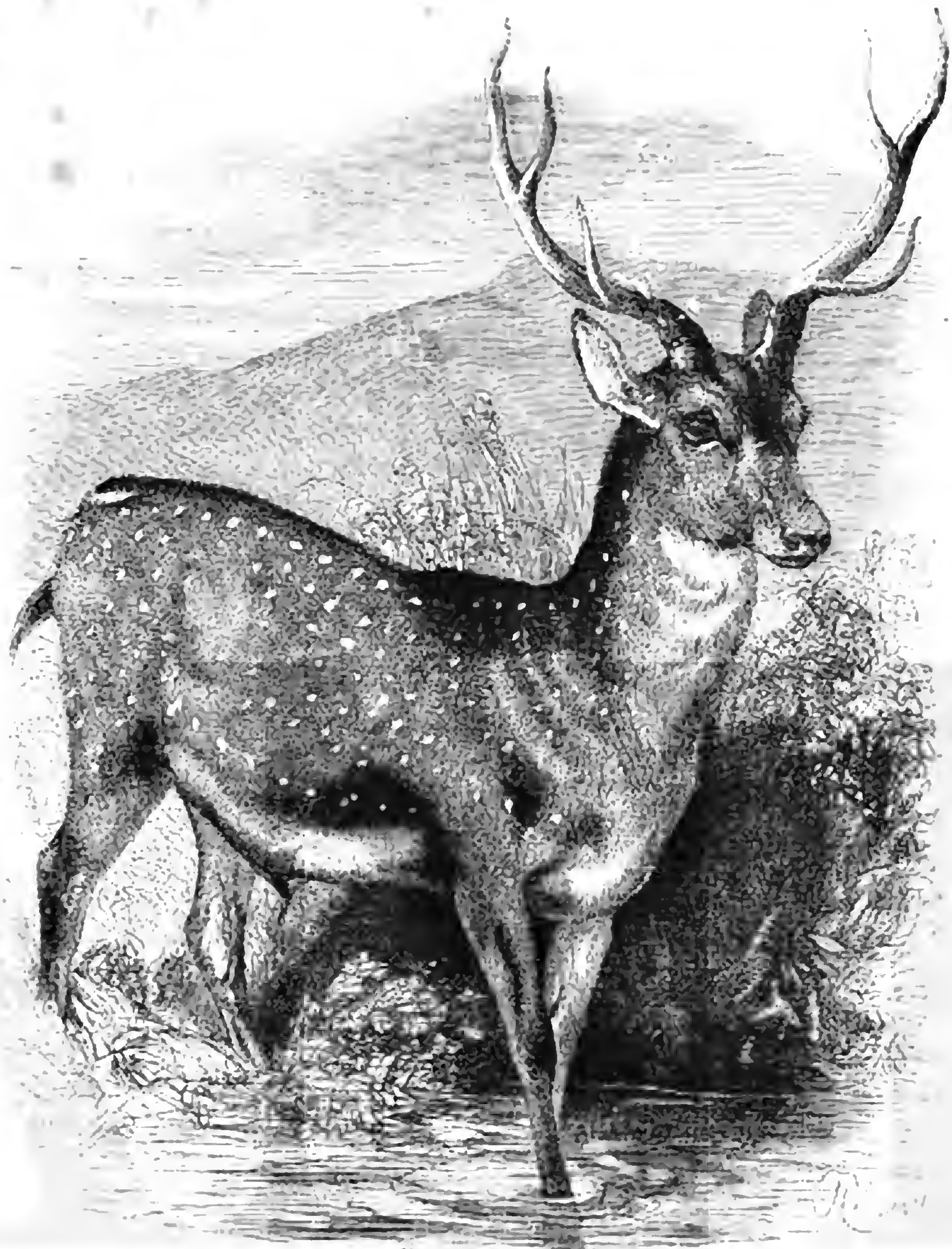


Fig. 222. — EL AXIS MANCHADO

dirige hácia atrás, formando una bifurcacion, y hay por lo tanto una segunda inclinada en el mismo sentido y sobre la primera; la existencia de las dos caracteriza á los ciervos de catorce picos; pero pueden desaparecer los mogotes de hierro, en cuyo caso presenta el aspecto de un individuo de doce. En el empalme de los que tienen diez y seis, encórvase hácia atrás el tronco principal, mas allá de la doble bifurcacion, y la punta se inclina hácia dentro. En el ciervo de diez y ocho se forma una nueva, y entonces resultan tres, que coinciden con una doble curvatura del tronco principal. En el individuo de veinte, esta última hace una nueva inflexion hácia atrás, de manera que el empalme comprende siete mogotes y tres inflexiones. En el ciervo de veintidos pitones hay cuatro bifurcaciones, una despues de otra, y tres inflexiones del tronco principal.

Estos detalles nos demuestran cuál es el desarrollo ó plan normal de los cuernos, y la relacion que existe entre el número de mogotes y su forma: resultando que esta última constituye el carácter principal y dominante, siendo aquel secundario. Todas las separaciones son accesorias para el naturalista, y aun la division de los mogotes, que puede alcanzar á cualquiera de ellos y continuarse hasta lo infinito. Ejemplos bastante frecuentes de esto tenemos en la empalmadura de los ciervos viejos, y particularmente en los mogotes medios, resultando de aquí que el naturalista da muy poca importancia al considerable número que tienen ciertos cuernos, como, por ejemplo, los del famoso ciervo de seis años de Moritzburgo, que mató en 1669 el elector Federico III, cerca de Furstenwald. Es raro encontrar mas de veinte mogotes normales: casi todas las colecciones de alguna consideracion comprenden cuernos de diez y ocho, y á menudo se ven individuos vivos con diez y seis. Cuando se alimenta bien á un ciervo, puede darse el caso de que el número de sus mogotes suba de pronto de seis á diez, y sucede mas á menudo que en el nuevo cuerno haya el mismo número que en el antiguo, cuando no menos; pero en este punto forma un límite el individuo de diez pitones: el ciervo que ha tenido una empalmadura no cuenta nunca menos de diez puntas.

Es notable que en el ciervo sano sea todos los años una

misma la forma y la disposicion de los cuernos: si estos son comprimidos, separados de adelante atrás, aparecen del mismo modo siempre; y si un mogote presenta una curvatura particular, se reproduce siempre. Algunos cazadores creen que estas particularidades son hereditarias, y aseguran que pueden reconocer ciertas familias de ciervos por la forma de los cuernos. En esta última influye incontestablemente la localidad donde habita el animal. Los ciervos de las islas del Danubio, aunque poco vigorosos, tienen gran número de mogotes; no es raro ver entre ellos individuos de veinticuatro puntas y, sin embargo, son menos pesados sus cuernos que los de los ciervos de las montañas.

La cornamenta de estos rumiantes tiene un peso muy variable, solo es de 7 á 9 kilógramos en los individuos poco fuertes, y de 16 á 18 en los mas vigorosos.

El ciervo tiene por enemigos naturales al lobo, al lince, al gloton y mas rara vez al oso: los dos primeros son los mas terribles, particularmente el lobo, que persigue en manadas á este rumiante cuando nieva; el lince, oculto en el ramaje, se lanza súbitamente sobre su presa y la desgarra.

CAUTIVIDAD.—Los ciervos encerrados en los jardines zoológicos son todavía mas temibles que los tigres y leones, pues en estos al instante se descubre si están de buen ó mal humor, al paso que es imposible descubrirlo en aquellos, los cuales durante el periodo del celo están por otra parte como realmente locos. Solamente cuando jóvenes se familiarizan algun tanto con su guardian, pero á medida que envejecen, se vuelven mas malignos y aficionados á maltratar á sus mejores amigos: á la verdad no hay que fiar en ellos, pues no merecen ninguna confianza. La hembra no es en manera alguna mas afectuosa y recomendable que el macho: es si tan solo menos propensa á defenderse y, por consiguiente, menos peligrosa; sin embargo, tiene tambien sus accesos de cólera, la cual estalla con la rapidez de la pólvora, y sabe usar de sus pezuñas con tanta habilidad como fuerza, cuando se trata de dar á conocer su desafecto ó mal humor. Así el macho como la hembra pueden ser domesticados hasta cierto punto, y aun son capaces de aprender diversos ejercicios y habilidades; sin embargo, una cabra cualquiera aprende y hace mas que ellos bajo este concepto: Augusto II de Polonia en el año de 1739 enganchaba en su coche ocho de estos animales; los duques de Dos Puentes y Meiningen tenian dos tiros de ciervos blancos; pero hoy dia tan solo vemos que sacan partido de estos animales los picadores y saltimbanquis. Se alimentan á poca costa y requieren pocos cuidados; se encuentran bien hasta bajo un riguroso y estrecho encierro; se reproducen sin dificultad, y cruzados con sus mas próximos congéneres, paren mestizos, que son á su vez fecundos: aprovechando esta circunstancia, se ha intentado varias veces en los modernos tiempos, y no sin algun resultado, cruzar al ciervo comun con el wapiti para obtener así una caza mas corpulenta y robusta.

CAZA.—El enemigo mas terrible para el ciervo es indudablemente el hombre, por mas que no le persiga hoy con el mismo ardor que en otro tiempo. Creo conveniente omitir aquí la historia de la cacería de este animal, pues la descripcion nos ocuparia muchas páginas, y además puede leerla quien quiera en otros varios libros. Esta noble diversion no está ya ahora tan generalizada como antes, de modo que la mayoría de los actuales cazadores de profesion no han disparado nunca un solo tiro contra el ciervo: la caza de este está hoy exclusivamente reservada para los altos personajes. ¡Qué hermosos tiempos aquellos en que todos empuñaban su carabina y organizaban estas cacerías con gran pompa y aparato! ¡Qué alegría y algazara cuando alguno de los noveles cazadores cometia una torpeza y se le exigia por ello la responsabilidad consiguiente! Pero aquellos buenos tiempos han pasado para siempre, y tan solo de vez en cuando se ve en Alemania alguna de estas grandes cacerías, que eran antes allí tan frecuentes. Es verdad que en aquellas comarcas donde aun se encuentra el ciervo, han hecho grandes esfuerzos los ricos propietarios para introducir tan notable y viril diversion; pero no han podido comunicar á los que debian tomar parte en ella el humor alegre y festivo de nuestros antepasados, viniendo de este modo á ser poco menos que inútiles todos sus esfuerzos. Las grandes cacerías llamadas *esforzadas* y otras varias por el estilo que todavía tienen hoy lugar en Alemania para la persecucion del ciervo, son de procedencia evidentemente extranjera, y están en abierta oposicion con el carácter y costumbres de los alemanes: nuestros antepasados usaban tan solo de la carabina para la caza del ciervo, y esta arma no parece hoy en tales cacerías.

USOS Y PRODUCTOS.—Los daños que causa el ciervo no compensan ni con mucho la utilidad que pueda reportar al hombre, y por lo mismo se le ha exterminado en muchas localidades. Por subido que sea el precio de su carne, de su piel y de sus astas, y por mucho que guste su caza, el ciervo será siempre mas nocivo que útil, y no se le podria tener en los bosques bien conservados.

En otro tiempo atribuia la supersticion ciertas virtudes á todas las partes del ciervo; pero actualmente los chinos son los únicos que abrigan todavía semejantes preocupaciones, y atribuyen grande eficacia terapéutica á los cuernos aun blandos del ciervo, los que venden á muy subido precio. Entre nosotros, los pelos, las glándulas lagrimales, los intestinos, la sangre y los órganos genitales se consideraban como remedios muy eficaces para tal ó cual enfermedad. Con las uñas se hacian sortijas para preservarse de los calambres, y los cazadores llevaban como amuletos dientes de ciervo engastados en oro y plata. Refiérense tocante á la vida y costumbres del ciervo innumerables fábulas, á las que prestaron por largo tiempo crédito los cazadores, hasta que por último una observacion mas detenida y exacta nos ha dado á conocer mejor este animal llamado antes *noble*.

ENFERMEDADES.—Atormentan á este animal, lo mismo que al reno, ciertas especies de tábanos, que ponen los huevos en su piel, y cuyas larvas la perforan completamente. Tambien le hacen sufrir mucho las moscas, una especie de piojo que se introduce en el pelo y los mosquitos; para evitarlos permanece horas enteras en el agua.

Este rumiante se halla expuesto asimismo á sufrir varias enfermedades: la sangre del bazo produce la epizootia; la gangrena del hígado, la disentería, la caries de los dientes y la tísis, causan en sus manadas grandes destrozos, y se da tambien el caso de que en ciertos años malos perezcan los ciervos sin causa conocida.

EL CIERVO DE BERBERÍA—CERVUS BARBARUS

CARACTÉRES.—Algunos naturalistas han pretendido formar de este ciervo una especie distinta de la precedente, siendo así que no es tal vez mas que una simple variedad; pues se asemeja muchísimo al ciervo comun.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—Habita el noroeste del Africa y particularmente los bosques de Túnez.

EL CIERVO DE WALLICH—CERVUS WALLICHII

CARACTÉRES.—A pesar de su gran afinidad con nuestro ciervo ordinario, el de Wallich difiere por su mayor talla y por tener la crin mas larga.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—El ciervo de Wallich habita en la Persia.

EL CIERVO WAPITI—CERVUS CANADENSIS

CARACTERES.—El wapiti (fig. 221) es el mayor de los ciervos propiamente dichos, y sus cuernos tienen un metro de largo, estando provistos de un doble mogote basilar.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—El wapiti habita la América del norte.

EL RUCERVO DE DUVANCEL—RUCERVUS DUVANCELII

Esta especie, y las que estudiaremos en adelante, se distinguen por la esbeltez de sus formas.

CARACTERES.—El rucervo de Duvancel *(cervus Duvancelii, cervus baharasinja y elaphoides)*, vulgarmente conocido en el continente indio con el nombre de barasinga, es el representante de una especie, cuyos individuos son, á mi entender, los mas notables por su belleza y gran tamaño. La cabeza es relativamente corta; el hocico, agudo, de forma piramidal; las orejas grandes y muy anchas; los ojos rasgados y hermosos; las piernas altas y vigorosas, y la cola, casi mas larga que la de nuestro ciervo, mide tan solo la mitad de la del gamo. Los cuernos se distinguen por su anchura y numerosas ramificaciones; se parecen un poco á los del alce, aunque sin presentar sus dilataciones. El tallo del cuerno se dirige hácia arriba y adentro, y muy poco hácia atrás. Cerca de su base nace el mogote de ojo, que es largo y fuerte, dirigiéndose hácia delante, arriba y afuera, dividiéndose hácia el último tercio en dos ramas casi iguales, que se dividen á su vez. La posterior, que forma la continuacion del tronco principal, constituye la punta ó vértice; lleva muchas y fuertes ramificaciones ascendentes é inclinadas hácia atrás, y dos mogotes accesorios directamente inclinados hácia atrás. La rama anterior se inclina hácia fuera, arriba y adelante, dividiéndose en dos ramas, sencilla la una y subdividida la otra. Tales son los cuernos de un ciervo de cuatro años, que en términos de caza se llamaria de catorce pitones.

El pelaje es compacto y abundante; los pelos finos, largos y desiguales, á lo cual se debe que aquel parezca erizado; las orejas están cubiertas de pelos cortos, iguales por fuera, prolongados, de diverso largo y casi crespos interiormente. Los del cuerpo son de un gris pardo oscuro en la raíz, y de un pardo dorado mas intenso en la punta; el pelaje de verano es pardo rojo dorado, que pasa al gris y amarillo en la parte inferior del vientre, donde los pelos son de color gris y ocre claro. A lo largo del lomo corre una faja ancha de un tinte pardo oscuro, que cubre la mayor parte de la cola, la que es de un amarillo claro en la punta y está limitada por una línea de manchas pequeñas de un amarillo dorado. La frente y la parte superior del hocico grises; la cara inferior de este, la barba y la garganta, de un blanco agrisado. Detrás del hocico, que está desnudo, hay una faja ancha de color pardo oscuro, que se prolonga sobre el labio inferior casi blanco; y otra menos marcada corre de uno á otro ojo. Estos y el hocico están rodeados de sedas largas y cerdosas; las orejas son pardas, con el borde oscuro y la base de un blanco amarillento. El vientre y las nalgas son de este último tinte interiormente; el antebrazo de un gris pardo; la raíz de los piés, gris leonado claro; los miembros posteriores y las piernas, mas oscuros que las nalgas; los cascos grandes, y susceptibles de ensancharse considerablemente.

Cuvier fué el primero que estudió los caractéres de este animal, guiándose por los cuernos que le fueron enviados; mas tarde se recibieron pieles; pero hasta estos últimos años no se vieron en Europa barasingas vivos. El vizconde de Derby, dueño de uno de los mas ricos jardines zoológicos, fué el primero en tener ciervos de esta especie; despues se vieron en Lóndres, y ahora se encuentran en diversos establecimientos. El Jardin zoológico de Hamburgo posee un individuo que se remitió directamente de Siam. Al llegar tenia dos años, pero sus cuernos se asemejaban á los de un ciervo de primera cabeza, apareciendo ya las primeras ramificaciones. Cayeron aquellos en el mes de febrero y fueron reemplazados por otros de catorce mogotes con pitones de ojo y dos paletas terminales igualmente desarrolladas. Los cuernos siguientes solo diferian de estos por su fuerza, siendo el mismo el número de mogotes.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—Este gracioso rumiante habita en la India, y particularmente en el Nepaul, segun se desprende de informes auténticos.

USOS, COSTUMBRES Y REGIMEN.—Ignoro si la especie prefiere la montaña ó la llanura; no sé tampoco cuándo ocurre el período del celo, ni en qué tiempo se verifica el parto; pero á juzgar por la época en que caen los cuernos, presumo que seguirá en este punto la misma marcha que el ciervo ordinario.

CAUTIVIDAD.—Segun mis observaciones, creo que el rucervo de Duvancel se aclimataria perfectamente entre nosotros, pues parece acomodarse muy bien á nuestro clima, y es animal precioso que podria llegar á ser uno de los mas bellos ornamentos de nuestros parques y bosques. Tiene un aspecto altivo y provocador; es airoso en el andar y parece mas vivaz que los otros cervinos.

Nuestro barasinga es un animal alegre y retozon; vive en buena inteligencia con su guardian, y acércase cuando se le llama por su nombre; pero aprovecha todas las oportunidades que se le presentan para dar una cornada, mas bien por juego que por malignidad. Reta á los demás ciervos aunque sean mas fuertes, y traba una lucha á través de los barrotes de su recinto: atormentaba continuamente á un ciervo blanco, que era un gigante al lado suyo, y nos vimos precisados á separarle. Su voz consiste en un balido breve, bastante sonoro, análogo al de una cabra jóven espantada. Diferenciándose en esto de los demás cervinos, el barasinga brama en toda estacion, pareciendo que lo hace por distraerse: contesta regularmente cuando se le llama.

LOS AXIS—AXIS

CARACTÉRES—Distínguense estos ciervos por tener su pelaje generalmente manchado de blanco y por sus cuernos, los cuales se parecen mas á los de nuestro enodio que á los de los restantes ciervos indios de que vamos á ocuparnos.

EL AXIS MANCHADO—AXIS MACULATA

CARACTÉRES.—Considerado por su pelaje, el axis (fig. 222) es el mas hermoso de todos los cervinos: tiene el cuerpo largo aunque bajo, lo cual le hace parecer mas recogido de lo que en realidad es; el cuello grueso; la cabeza, corta y regular, terminando insensiblemente en un hocico corto tambien y delgado; las orejas, de regulares dimensiones y en forma de hierro de lanza, son delgadas y apenas vellosas en su cara interna; la cola, bastante larga y redondeada, es apenas mas ancha que gruesa. Los cuernos ofrecen la forma de una lira: á partir de la raíz, se inclinan hácia atrás, afuera y arriba; el mogote de ojo nace inmediatamente sobre el cerásforo y se dirige hácia delante, arriba y fuera; la

horcajadura se nota hácia la mitad del tallo, inclinándose hácia arriba y atrás.

El pelaje es de un bonito pardo gris rojo: en el lomo se nota una faja oscura, casi negra en la cruz; la garganta, el vientre y la cara interior de las piernas, son de un blanco amarillento, y la exterior de un amarillo pardo. A cada lado hay siete filas de manchas blancas irregulares: las de la parte inferior están muy unidas, de manera que forman una faja casi continua. La cabeza y los lados del cuello son uniformes. Entre los dos ojos existe una línea de color oscuro, en forma de herradura y convexa en su parte anterior; el centro de la frente es mas oscuro; la faja de color pardo es estrecha y está separada del hocico por una mancha amarilla triangular; la cola es de un pardo claro por fuera y blanca interiormente, lo mismo que la cara interna de las nalgas; las orejas son de un gris pardo por fuera, mas claro en la raiz que en su centro.

Distribucion geográfica.—El axis es comun en todas las llanuras de las Indias orientales y de las islas vecinas.

Usos, costumbres y régimen. — Durante el dia se oculta este ciervo en los cañaverales y las altas yerbas, y sale por la noche formando numerosas manadas.

Es uno de los animales mas perseguido por los indígenas, los cuales se arman á millares á la voz de sus príncipes para cazarlo: en las grandes cacerías que se organizan contra el tigre mueren muchos de estos rumiantes; y sin duda se debe á esto que el axis sea tan tímido como el ciervo en los sitios donde se halla expuesto á la persecucion del hombre.

Nada tengo que decir de particular acerca de las costumbres de este cervino, muy parecidas á las del gamo.

Cautividad.—El axis cautivo se domestica fácilmente: hace algunos años se llevaron varios individuos á Inglaterra, y pudo observarse que soportaban muy bien los climas templados. Desde dicho pais se remitieron otros á diversos puntos mas lejanos, particularmente á Alemania, y aun viven algunos, y se han aclimatado hace ya cincuenta años, en el parque de Ludwigsburgo.

Segun las observaciones hechas hasta ahora, el mayor obstáculo para que se aclimaten es la irregularidad de la época de la reproduccion. A decir verdad, los mas de los machos se han acostumbrado á nuestro clima; renuévanse del mismo modo sus cuernos; entran en celo en las épocas convenientes; las hembras dan á luz á sus hijuelos en primavera, y sus cervatos salen muy bien; pero hay en cambio otras que dan á luz sus hijuelos en invierno. Por esta circunstancia viene á ser hipotética, si no imposible, la perfecta aclimatacion del axis, puesto que en tal caso mueren los cervatos de frio, ó por carecer la madre de alimento. Si no fuera así, veríamos á estos bonitos rumiantes en la mayor parte de los parques, pues pocos cervinos se amoldan tan bien á este género de vida.

Sus movimientos son menos rápidos y graciosos que los de otros ciervos de igual tamaño; pero no dejan por eso de seducir al cazador, y todos los espectadores se complacen en contemplar su hermoso pelaje manchado.

LOS RUSAS—RUSSA

La mayor parte de los otros cervinos de la India forman un género separado, que se designa con el nombre de *Rusa*, palabra malaya que significa *ciervo*. Cuando se les conozca mejor, se formarán probablemente diversos géneros pero no puede negarse que presentan todos cierto tipo, que les diferencia de sus congéneres europeos ó americanos.

Caractéres.—Considerándolos en general, solo podemos decir que estos cervinos tienen el cuerpo mas ó menos recogido, los miembros robustos, el cuello corto, y tambien la cabeza; la cola larga, proporcionalmente, y los pelos bastos y diseminados. Los cuernos presentan seis mogotes solo en el macho; su cabeza es mucho mas ancha por detrás que por delante; el hocico truncado; los ojos grandes; los lagrimales muy desarrollados algunas veces y las orejas pequeñas. El tallo del cuerno está un poco encorvado hácia afuera y atrás, y de él arranca el mogote de ojo y una paleta terminal. Muchos individuos tienen crines, aunque no comparables con la del ciervo de Europa; la cola de todos es prolongada y está cubierta de pelos bastos y abundantes.

Conócense varias especies, pero nos limitaremos á describir las tres siguientes.

EL RUSA DE ARISTÓTELES—RUSSA ARISTOTELIS

El rusa de Aristóteles *(cervus ó hippelaphus Aristotelis)* conocido tambien con el nombre de *sambur ó saumer*, fué descrito por Aristóteles con el nombre de hipélafo y es uno de los mas esbeltos y distinguidos individuos de este grupo.

Gesner, Cayus y otros naturalistas creyeron reconocer en el hipélafo al alce, ó bien á un animal parecido á este; Erxleben y Linneo le agregaron al grupo del ciervo europeo; Buffon lo consideró como una variedad de este último, á pesar de que Aristóteles dice expresamente que el cuerno del hipélafo no consta nunca mas que de tres pitones; y finalmente, Cuvier, queriendo explicar el error, supuso, quizás con razon, que el naturalista y filósofo griego queria tal vez designar con este nombre un ciervo observado por él en la India, lo cual podria muy bien ser; pero de todos modos, en honor al antiguo investigador, debemos citar aquí el sambur como una especie distinta de la del rusa hipélafo, al que probablemente quiso referirse.

Caractéres.—Su tamaño es por lo menos el del ciervo comun, por mas que Duvancel afirma haber visto en Sumatra algunos individuos que tenian la talla de un gran caballo.

Se distingue de su congénere, el rusa hipélafo, por su tamaño y principalmente por el oscuro color de su pelaje, que es de un pardo muy negro ó negruzco en el dorso, con algunos pelos blancos en la raiz, pardo negruzcos en el medio y diversamente anillados en la punta, lo cual comunica en ciertos casos reflejos rojizos al color dominante. Este tira á gris pardo en la parte anterior del cuello, á negruzco en el pecho y vientre, y á blanquecino entre los muslos. La barba es de un blanco rojizo y con manchas pardas; el labio superior de un blanco sucio y en el borde interior de la oreja se presenta un mechon de pelo blanquecino. El pelaje de la hembra es del mismo color que el del macho, y los pequeños difieren en muy poco de los adultos.

Distribucion geográfica.—El sambur abunda mucho en la India, costas de Malabar y Coromandel, Sylhet, Nepal, Malaca, Sumatra y quizás tambien en Borneo. Vésele asimismo con frecuencia en nuestros jardines zoológicos.

Usos, costumbres y régimen.—Sabemos poco tocante á la vida del sambur, y no podemos precisar hasta qué punto se diferencia de su congénere, el rusa hipelafo, de modo que estimo conveniente dar una breve descripcion de este y presentar luego reunido en un capítulo todo lo que sabemos acerca de las costumbres y régimen de uno y otro en estado libre.

EL RUSA HIPELAFO—RUSA HIPPELAPHUS

Caractéres.—El rusa hipélafo, ó de crin, segun se

le llama tambien *(C. russa, bengalensis, maximus, unicolor)*, es uno de los animales mas notables de todo el grupo, y reune casi todos los caractéres de este. Iguala casi en tamaño al ciervo de Europa, y en su país no le aventaja en este concepto el sambur ó ciervo de Wallich, que habita las montañas del suroeste de la India. El macho adulto mide 2 metros de largo, inclusos los 0m,30 que corresponden á la cola: su altura hasta la cruz es de 1m, y los cuernos tienen de 0m,66 á un metro de largo: la hembra es mas pequeña.

Este ciervo tiene el cuerpo recogido y vigoroso, por lo que las piernas parecen mas robustas que las del ciervo ordinario de Europa; el cuello recogido con la cabeza proporcionalmente corta tambien, y ancha; las orejas grandes, cubiertas de pelos abundantes por fuera y escasos por dentro; los ojos grandes, y los lagrimales muy desarrollados. Los cuernos, notables por lo gruesos, son muy cortos al parecer: están sostenidos por una protuberancia baja, se encorvan suavemente hácia atrás y afuera, suben luego directamente y vuelven á inclinarse hácia dentro. El mogote de ojo, que arranca inmediatamente del cerásforo, es largo y bastante fuerte, encorvado hácia adelante y arriba y con la punta hácia adentro; la horcajadura se halla á unos 0m,33 de la raiz y se dirige hácia delante, arriba y afuera: el tallo y los mogotes ofrecen surcos y tubérculos.

El pelaje varía segun las estaciones: cuando los cuernos están completamente desarrollados tiene este ciervo pelos bastos, poco compactos y de un color pardo gris leonado que no es fácil definir. Por el lomo corre una faja de un tinte pardo oscuro, mas ó menos claramente definida: la cara anterior de los miembros es del mismo color que el cuerpo, las internas y laterales mas claras: del labio superior desciende una estrecha faja de un tinte gris pálido, ó blanco. Los sexos tienen el mismo pelaje, y los pequeños, al contrario de los otros cervinos, no difieren en este concepto de sus padres. Por último, esta especie se caracteriza por tener una crin bastante fuerte que pende á lo largo del cuello y de la barba; los pelos que la forman son de la misma estructura que los otros.

Al caer los cuernos cambian de pelaje el macho y la hembra, y su color es entonces gris oscuro, con reflejos de un pardo amarillo mas ó menos marcado.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—El rusa hipélafo se encuentra en Java, segun dicen, en Sumatra y Borneo y en el continente indio; pero aquí hay un error de parte de los viajeros, pues podria muy bien ser que el rusa del continente difiriese del de las islas. Algunos naturalistas han descrito á este último con el nombre de *rusa moluccensis*, suponiéndole mas pequeño: pero las descripciones son incompletas y no puede resolverse la cuestion. Pretúndese que el hombre introdujo en Borneo el rusa de crin; que el sultan Soeriansè dejó una pareja en las estepas de Boulou-Lampei, y que de ella descienden todos los demás.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—Cuentan los viajeros que estos animales forman manadas numerosas y que prefieren las llanuras y las estepas á los bosques: en Java donde son conocidos con el nombre *mendjangan* ó *minjangan*, habitan con preferencia los distritos de *Allangallang*, que abarcan una extension de muchas millas, ó los suaves declives de las montañas; suben tambien á las cimas de estas hasta unos dos mil metros de altura, eligiendo aquí las avenidas de los bosques por morada. Segun Junghuhn, crece en las áridas, vastas y horrorosas soledades de todas las islas del Océano Indico la yerba de *Allangallang (saccharum Kœnigii)*, que vista de léjos, asemeja un mar de plata agitado por el viento, y de cerca, es como una densa espesura, que alcanza hasta los hombros ó la barba del viajero ó cierra el paso á este con los cortantes bordes y aguzadas puntas del follaje, el cual forma una especie de bóveda sobre un angosto sendero, que han abierto hombres y animales: estas soledades, cuyo monótono aspecto se ve tan solo alterado á trechos por pequeños bosques ó sotos, en las que la brillante luz deja deslumbrados los ojos, y los rayos de un sol abrasador, que reverberan las puntas del herbaje, causan á aquellos una penosísima impresion, constituyen los dominios del tigre, del jabalí listado *(sus vittatus)*, que es aquí muy abundante, y de nuestros ciervos, los cuales reunidos algunas veces en pequeñas manadas, y en numerosísimas otras, se lanzan sobre las plantaciones y devastan cuanto encuentran á su paso, no dejando de ser en ciertos casos de gran utilidad para los isleños semejantes destrozos.

Tenemos muy pocos datos acerca de las costumbres de estos animales: despues del celo, sepáranse los machos viejos de las manadas de las ciervas, y viven solitarios hasta la siguiente época, aunque manteniendo ciertas relaciones con aquellas. Emigran juntos al principio de la sequía para ir á buscar los cantones húmedos, y remontan hácia las alturas en la primavera, es decir, en la estacion de las lluvias. Durante el gran calor se ocultan entre las cañas y jarales; antes de ponerse el sol van á beber y á bañarse, y pacen á la entrada de la noche. Les gusta mucho el agua; los individuos cautivos necesitan introducirse en el cieno.

Nada sabemos acerca de su régimen; pero por las observaciones hechas en individuos que habitaban los parques, se deduce que debe ser el mismo que el del ciervo de Europa.

Los movimientos del rusa de crin merecen una ligera descripcion: nada puedo asegurar tocante á su carrera; y por lo tanto debo creer á los viajeros, quienes dicen que es muy rápida, que se ejecuta galopando y con algunos saltos de poca extension. En cambio puedo decir algo con conocimiento de causa acerca de la marcha regular de este rumiante: en ningun otro cervino es tan airosa como en el rusa hipélafo; sus piés parecen los de un caballo amaestrado á la alta escuela; diríase que el animal está poseido de orgullo cuando anda. Levanta despacio la pierna, la extiende, la sienta con gracia en el suelo, y á cada paso mueve la cabeza. Pregúntase uno si anda así por un sentimiento de vanidad ó con mala intencion, pues al mismo tiempo alza el labio superior, como lo hacen los otros cervinos cuando les domina la cólera ó están muy excitados, y produciendo un ruido semejante al de los renos. Nuestro rusa macho no suele trotar en su recinto; pero la cierva brinca y parece ser muy vivaz y ágil. Aun ofrece otra particularidad y es que antes de emprender su carrera, inclina la cabeza, la mueve de un lado á otro y alarga el cuello, como serpenteando.

CAUTIVIDAD.—Las observaciones hechas por mí en individuos cautivos confirman las relaciones de los viajeros. Los sentidos del rusa de crin están muy desarrollados, particularmente el oido y el olfato, y la vista es muy buena. Distínguese este animal por su prudencia y vigilancia; y reconoce pronto á su guardian, pero sin cobrarle afecto: puede ser que cogiéndole jóven se domesticase tan bien como los otros cervinos; mas á pesar de todos nuestros esfuerzos, no hemos podido conseguir semejante resultado con los que tenemos.

Si puede deducirse de lo que se observa en el individuo cautivo lo que sucede con el que vive libre, cabe asegurar que el periodo del celo ocurre en el invierno: al rusa del Jardin zoológico de Hamburgo se le cayeron los cuernos en mayo, y en setiembre estaban ya completamente desarrollados los nuevos.

El 20 de noviembre se oyó por primera vez su voz, que consiste en un balido breve y sordo, y á partir de aquel momento, manifestóse muy excitado y pendenciero, como lo

otros ciervos durante este periodo. La vista del guardian le ponia furioso; exhalaba un olor insoportable á macho cabrío, que apestaba el establo; á fines de diciembre buscó á la hembra; el 7 de enero la cubrió y el 18 de octubre dió á luz aquella un hijuelo, despues de una gestacion de ocho meses y medio. Este fué vivaz y avispado desde el primer dia en que vió la luz; velaba sobre él la madre, y cuidábale con tanta ternura como valor, llegando hasta el punto de amenazar á su guardian, á quien siempre habia temido. Con la cabeza baja, levantada la cola y abiertos los lagrimales, precipitábase contra todo aquel que penetraba en su recinto, tratando de rechazar á patadas al intruso, mientras cubria á su hijo con el cuerpo. A los cuatro meses tenia ya el cervato la mitad del tamaño de su madre; mamó hasta los seis; pero á las tres semanas tomaba ya una parte del alimento que le daban sus padres.

La época de la reproduccion del rusa de crin coincide con la del sambur: la cierva del Jardin zoológico de Hamburgo parió el 7 de enero, y á pesar del frio, prosperó el cervato.

En las Indias, los grandes felinos son enemigos terribles para el rusa hipélafo; él y sus congéneres constituyen durante una parte del año el alimento exclusivo del tigre.

CAZA.—Los príncipes indios cazan al rusa hipélafo al ojeo; pero no emplean ningun arma de fuego, sino tan solo la espada y la lanza, sirviéndose tambien del lazo cuando quieren cogerlo vivo. «La caza del ciervo, me escribe Hasskarl, se hace en Java á caballo: apóstanse en distintos puntos de la llanura varios jinetes, aguardando á que salgan de la sombría espesura del bosque los ciervos empujados por una cerrada fila de mas de cien búfalos con el correspondiente número de isleños; ciérranles el paso; les persiguen, y no bien les han alcanzado, les rompen de un sablazo la columna vertebral. Muchas veces se da muerte á algunos centenares de ellos, y para evitar tan espantosa carnicería, se ha introducido en los últimos tiempos la costumbre de cogerlos vivos por medio de un lazo colocado en la punta de la lanza. Es verdaderamente conmovedor el espectáculo que presenta la vieja hembra al verse perseguida con su pequeñuelo: se afana por protegerle y preservarle de todo golpe; da saltos admirables de derecha á izquierda para conseguir su objeto; pero es al fin separada de aquel por el jinete, y busca entonces en la fuga una salvacion que raras veces consigue, siendo luego cogida con su hijuelo.»

USOS Y PRODUCTOS.—Segun Junghuhn, se persigue al rusa hipélafo únicamente por su carne, la cual cortada en delgadas tajadas, conocidas con el nombre de *djendeng*, se sala y luego se seca al sol, viniendo á ser, condimentada con arroz, un manjar sabrosísimo que nunca falta en la mesa de los ancianos príncipes de Java. Los europeos hacen tambien grande aprecio de esta carne, que miran como un bocado exquisito; pero no se utiliza la piel.

EL AXIS CERDO—AXIS PORCINUS

CARACTÉRES.—El axis cerdo presentado por Ziemmer como tipo de una division genérica, con el nombre de *Hipelafo*, es uno de los animales mas comunes de la India, pero el menos favorecido de toda la familia de los cervinos, respecto de sus cualidades físicas. Tiene el cuerpo pesado y grueso; las piernas, el cuello y la cabeza cortos; los cuernos son característicos; su delgado tallo mide 0m,63 de largo, cuando mas, y están sostenidos por protuberancias bastante altas, muy separadas una de otra. El número de mogotes es de tres, mas pequeños y de mas graciosa forma que en la especie anterior; el de ojo se inclina hácia adelante al principio y su punta se encorva por dentro; el mogote superior, que es pequeño, forma un gancho hácia adentro y atrás. Los pelos son bastos y quebradizos, aunque mas finos y menos ondulados que los del ciervo de crin; su color es muy variable, y de aquí nace el desacuerdo que se observa en las diversas descripciones que se han hecho de este animal. El tinte dominante es el pardo café, que se oscurece luego, pasando casi al pardo negro en el macho; mientras que en la hembra se aclara hasta el punto de asemejarse al color de la gamuza. Los pelos son de un gris ceniciento en su raíz, pardo negro en el centro, anillados despues de un color de canela claro, y oscuros, por último, en su extremo. La faja del lomo, la que rodea el hocico, una tercera en forma de herradura, que se halla entre los dos ojos, y otra longitudinal, situada en medio de la frente, son oscuras ó casi negras; el vientre y las piernas de un gris ceniciento oscuro; la cabeza, los lados del cuello, la garganta y las orejas, de un gris leonado claro. En los costados hay manchas irregulares del mismo color; la extremidad de la mandíbula inferior, la cara interna de la cola y la punta, son blancas.

He observado que las manchas de todos los axis son mas visibles en los individuos de pelaje claro que en los oscuros; en estos solo aparecen cuando el animal eriza sus pelos, y son mas grandes y pálidas en los individuos jóvenes.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—No se sabe á punto fijo qué extension alcanza el área de dispersion del axis cerdo; solo se deduce que ha de ser muy vasta, y que la especie se encuentra numerosa allí donde habita. Parece que abunda mucho en Bengala, de donde proceden todos los individuos que vemos en nuestros jardines zoológicos. Dícese que en las Indias está medio domesticado: nuestro clima le prueba bastante y le soporta fácilmente; pero es necesario cuidar á estos animales durante el mal tiempo.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—Las costumbres de este cervino ofrecen diversas particularidades: está muy léjos de igualar á sus congéneres en cuanto á inteligencia; la cierva es tímida y miedosa sin ser prudente; el macho valeroso, de carácter dominante, é inclinado á la lucha, hasta con el hombre. Tan pronto vive en paz con sus semejantes como los atormenta de todos modos; se precipita sobre ellos sin motivo alguno y los maltrata, peligrosamente á veces.

Despues de la época del celo vive solitario, pero antes de ella ejercita sus fuerzas de diversos modos; se lanza contra los árboles y las empalizadas, destroza la yerba con sus cuernos, arrojando los fragmentos á uno y otro lado, amenaza á cualquiera que se le acerque, mira de través con maligna expresion, y acometiendo al mismo hombre, le hiere gravemente.

A este ciervo se le caen los cuernos á principios del año; un axis cerdo del Jardin zoológico de Hamburgo, se desembarazó de los suyos el 20 de enero, y el 2 de abril se desprendió la piel que los cubria; en julio entró en celo, el apareamiento verificóse el 16 de agosto y el parto en 1.° de abril, despues de una gestacion de 228 dias.

El cervato era un bonito animal, de color pardo claro con manchas amarillas; pero marcábanse ya las pesadas formas de los padres.

CAZA.—Este ciervo tiene en su país los mismos enemigos que sus congéneres: en Bengala se le persigue á caballo y le matan de un sablazo: algunos cazadores están ya muy prácticos en el arte de seguir á este animal por todos los senderos y de herirle con aquella arma, tan defectuosa á primera vista.

La carne de este ciervo parece ser muy delicada.

LOS CARIACOS—CARIACUS

CARACTÉRES.—Los cariacos, conocidos tambien con el nombre genérico de *Mazama* y *Reduncina*, son cervinos notables por su airosa forma y sus astas. Distínguense por su esbeltez; tienen la cabeza y el cuello largos; las piernas de regular altura, aunque endebles; la cola bastante prolongada; y el pelo, suave, espeso y de color vivo, forma borla en la cola y una crin en el macho. Los cuernos, que se arquean hácia afuera y adelante, tienen de tres á siete mogotes, inclinados todos hácia dentro; el ojo existe, y faltan los de hielo y el medio. Los ojos son grandes y expresivos, y las orejas de gran tamaño, en forma de hierro de lanza, cubiertas en su cara exterior de pelos muy cortos, y muy abundantes en la cara interna.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.— Los cariacos son propios de la América del norte.

EL CARIACO DE VIRGINIA—CARIACUS VIRGINIANUS

CARACTÉRES.—Esta especie, la mas comun del género y conocida con los nombres de *cariaco*, que le dió Buffon, *ciervo de la Luisiana* y *de Virginia*, ofrece muchos puntos de contacto con el gamo cuya talla alcanza, con corta diferencia. Difiere, no obstante, por ser mas fina su estructura, y particularmente por su cabeza prolongada, considerándose por este concepto el mas hermoso de todos los cervinos. Segun el príncipe de Wied, el cariaco de Virginia es con frecuencia mayor que el gamo, y apenas un poco mas pequeño que el ciervo ordinario.

El pelaje varía segun las estaciones: en verano es de un color amarillento rojizo, mas oscuro en el lomo; el vientre y la cara interna de los miembros tienen un tinte mas claro; la cola es de un pardo oscuro en su cara superior, blanco brillante en la inferior y en los lados; la cabeza, mas oscura que el resto del cuerpo, es de un gris pardo. Tiene la parte superior del hocico oscura; unas manchas blancas, casi reunidas en forma de anillo, adornan ambos lados del labio inferior y el extremo de la mandíbula superior; los ojos están rodeados de un círculo blanco.

En invierno el lomo es gris pardo, como el pelaje del corzo en dicha estacion, y el vientre rojo; los miembros tienen un tinte rojo amarillento; las orejas gris pardo oscuro en la cara externa, con los bordes y el extremo negros, y la cara interna blanca. Por fuera del ángulo inferior de la oreja hay una mancha de este último tinte, que es tambien el de la parte inferior de la cabeza, la cara posterior de las piernas delanteras, el vientre, la cara interna y anterior de las piernas posteriores y la inferior de la cola.

Segun el príncipe de Wied, un macho de mediana talla mide 1m,81 de largo, la cola 0m,30 y la cabeza casi la misma largura; la longitud de la oreja es de 0m,15, la de los cuernos de 0m,30, y comprendiendo la curvatura de los tallos, de 0m,50; este ciervo tiene 1m,30 de alto hasta la cruz, y la hembra, mas pequeña, no alcanza sino 1m,50 de largo por 0m,80 de altura.

El cervato se distingue por su pelaje pardo oscuro, manchado de blanco ó blanco amarillento, siendo en lo demás igual á los padres.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—Segun Audubon y el príncipe de Wied, este hermoso ciervo se halla extendido por todos los bosques de la América del norte, excepto en los mas septentrionales. Habita en el Canadá, y ya no existe en el pais de las pieles; se le encuentra desde las costas orientales hasta las Montañas Pedregosas, y por el lado del sur hasta México. En otro tiempo abundaba en todas partes mas que hoy; ahora ha desaparecido casi completamente de los puntos habitados, retirándose á los bosques de las montañas.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—Gracias á los dos naturalistas citados, conocemos bien los usos y costumbres del cariaco de Virginia, prescindiendo de que tambien hemos tenido ocasion de observarle nosotros. Por su género de vida se parece á nuestro ciervo; forma como él numerosas manadas á las cuales se agregan los machos en el periodo del celo; este comienza, poco mas ó menos, en la misma época que para el ciervo de Europa, verificándose el parto al mismo tiempo. Los cuernos del macho se caen por marzo; su piel se desprende á fines de julio ó de agosto y la muda ocurre en octubre, estacion que corresponde tambien al periodo del celo.

Estos son los datos del príncipe de Wied; véase ahora lo que dice el ilustre naturalista Audubon: «El ciervo de Virginia permanece fiel á la localidad que una vez ha elegido: si le ahuyentan, vuelve siempre, y aunque no sea precisamente en el mismo sitio, se le encuentra en los alrededores, y con frecuencia á menos de cincuenta pasos del sitio que ocupaba antes. Busca de preferencia las tierras de barbecho donde abundan las breñas, en las cuales encuentra un abrigo. En los Estados del sur, y principalmente en verano, cuando se le persigue poco, llega hasta las cercas que limitan las plantaciones; durante el dia permanece en las espesuras de cañaverales, de viña salvaje y de breñas espinosas; mas no se aleja nunca de su pasto. Algunas veces se descubren tambien sus huellas en los campos que no visitan sino de tarde en tarde. En los cantones montañosos se le puede ver en lo alto de alguna roca, como una gamuza ó un macho cabrío; pero su costumbre es ocultarse entre la espesura de mirto y de laurel, cerca de los troncos derribados ó en sitios semejantes. En la estacion fria busca los lugares mas abrigados y secos; se mantiene al viento y se calienta al sol. Llegado el verano, retírase durante la fuerza del calor á las partes mas sombrías del bosque, buscando la orilla de una fresca corriente de agua; para evitar las picaduras de los tábanos y los mosquitos se introduce en un estanque ó un rio, sin dejar fuera del agua mas que el hocico.

»Su alimento varía segun la estacion: en invierno come las ramas y hojas de los jarales; en la primavera y el verano busca las yerbas mas delicadas, y saquea con frecuencia las plantaciones nuevas de maiz y cereales. Le gustan sobre todo las bayas de toda clase, las nueces, y muy en particular los fabucos. Siendo su alimento tan variado y abundante, podria creerse que la carne de ciervo de Virginia es siempre delicada: pero no sucede así. Desde el mes de agosto al de setiembre está el animal gordo; yo he matado individuos que pesaban 175 libras, y se ha citado algunos de 100 kilógramos. El periodo del celo comienza en el mes de noviembre, por lo menos en la Carolina, y algunas veces antes.

»El ciervo está entonces continuamente en pié, corriendo en persecucion de sus rivales; si encuentra uno, empéñase reñida pelea, en la que puede perecer uno de los dos adversarios, aunque lo mas frecuente es que huya el mas débil y siga luego á su vencedor á respetuosa distancia, dispuesto siempre á robarle el fruto de su victoria. Sucede á veces que dos ciervos de igual fuerza entrelazan en la lucha sus cuernos de tal modo, que no pueden desunirse y perecen ambos. Yo he hallado á menudo astas entrelazadas dos á dos, y hasta encontré en una ocasion tres, las cuales traté inútilmente de separar.

»La época del celo dura unos dos meses, y comienza mas tarde para los individuos jóvenes que para los viejos: hácia

el mes de enero verificase la caida de los cuernos, y desde aquel instante viven en buena armonía unos ciervos con otros.

»Las ciervas están muy gordas desde el mes de noviembre al de enero; enflaquecen á medida que se acerca la época del parto, y se reponen cuando dan de mamar á sus hijos.

»En la Carolina nacen los cervatos en el mes de abril: las hembras jóvenes no paren hasta mayo ó junio; en los Estados del norte dan á luz su progenie mas tarde que en la Florida y Texas, y es un hecho curioso, aunque positivo, que en Alabama y la Florida nacen los pequeños en noviembre.

»La madre oculta su recien nacido en un espeso matorral ó entre las yerbas mas crecidas; le visita varias veces diariamente, sobre todo por la mañana, por la tarde y durante la noche, y despues se lo lleva consigo. Duermen tan profundamente cuando solo tienen algunos dias, que muchas veces se les puede coger sin que se aperciban de la llegada del hombre. Domestícanse fácilmente, y bastan algunas horas para que se encariñen con sus amos. Un amigo mio tuvo una hembra pequeña que fué amamantada por una cabra, y he visto otras que se criaron con vacas.

»Soportan muy bien la cautividad; pero son animales desagradables para tenerlos en casa. Yo conservé dos algunos años: habian tomado la costumbre de visitar mi despacho, saltando por la ventana, bien estuviese abierta ó cerrada, y cual si les animase un espíritu de destruccion, lamian y roian la pasta de los libros y trastornaban mis papeles. En el jardin no habia nada seguro; destrozaban los arneses; perseguian á los pollos, y les arrancaban la cabeza y los piés, abandonando luego su cadáver.

»La cierva no pare hasta la edad de dos años; la primera vez un cervato, y luego de dos en dos. No obstante, cierto dia maté una que tenia en el vientre cuatro hijuelos bien conformados; pero esto es una excepcion de la regla.

»La madre profesa amor á sus hijos, y acude así que la llaman: los indios, que lo saben, imitan con una caña la voz del cervato para atraer á la hembra y conseguir que se ponga á tiro de sus flechas, lo cual he podido reconocer por mi mismo. La madre no defiende á su progenie contra el hombre, sino que huye precipitadamente.

»El ciervo de Virginia es muy sociable: en las praderas del oeste se ven con frecuencia rebaños de varios centenares de cabezas. Despues del celo se reunen los machos á las hembras y viven juntos casi todo el año.

»Este rumiante es uno de los animales mas silenciosos; rara vez deja oir su voz: el cervato produce un débil balido, que percibe á la distancia de algunos centenares de metros el fino oido de la madre; esta responde con un ligero murmullo, y solo brama cuando está herida. Si se sorprende al macho exhala una especie de suspiro breve: yo le oí una vez lanzar como un silbido, á pesar de hallarse á una distancia de media milla.

»El olfato del ciervo de Virginia es bastante fino para que los individuos de esta especie puedan seguirse la pista. Cierta mañana de otoño vi pasar cerca de mi una cierva; diez minutos despues apareció el macho que la perseguia, con la nariz pegada en tierra y pasando exactamente por el mismo sitio; media hora mas tarde divisé un segundo ciervo y un cervato, los cuales seguian todos las mismas huellas.

»La vista parece ser menos perfecta; muchas veces se ha dado el caso de que un ciervo pasara junto á mí sin verme, y emprendiese la fuga apenas producia yo el menor ruido ó me hallaba al viento.

»El oido es tan fino como el olfato.

»Este animal no puede vivir sin agua, y busca siempre los rios y las fuentes. En 1850 hubo una gran sequía en el sur, y con este motivo abandonaron los ciervos sus pastos para emigrar á otros paises mas ricos en agua. El ciervo de Virginia es muy aficionado á la sal, razon que hace la caza mucho mas productiva en los alrededores de las salinas naturales.

»Este rumiante es nocturno; pero debo añadir que en las praderas, y allí donde se le inquieta poco, sale tambien por la mañana y por la tarde para buscar su alimento, en cuyo caso no descansa sino al medio dia. En los paises del Atlántico, donde se le da caza continuamente, rara vez abandona su retiro antes de ponerse el sol. En el verano y la primavera se le ve mas á menudo de dia que en el invierno.

»En los paises donde es objeto este animal de una persecucion incesante, puede el cazador acercarse mas al sitio en que se halla, que en aquellos donde se le inquieta poco, pues acostumbra á permanecer echado, no porque duerma, sino por temor de que le vean, y con la esperanza de pasar desapercibido á la vista de su enemigo. Yo he observado algunos ciervos que estaban echados, con las piernas recogidas para saltar, las orejas inclinadas sobre la nuca, y sin apartar la vista del importuno. En semejante caso, no debe esperar el cazador buen resultado si no da la vuelta lentamente, aparentando no haber visto el animal, para tirar luego de pronto cuando aun se halla en el mismo sitio. Si el ciervo no ha sido perseguido otras veces, trata de escapar de su enemigo deslizándose en la espesura.

»La marcha del ciervo de Virginia es variable: cuando corre inclina la cabeza y avanza silenciosa y prudentemente, agitando de continuo la cola y las orejas. El individuo mas fuerte es el que conduce la manada; los otros le siguen uno á uno; rara vez caminan de dos en dos, y cuando no están espantados, andan con lentitud y al paso. El ciervo sorprendido, aunque no asustado, salta dos ó tres veces, y cayendo con aparente torpeza sobre tres piés, mira hácia el sitio sospechoso, levanta su blanca cola y la mueve; despues repite los saltos, vuelve la cabeza á un lado y otro, y busca el objeto que ha podido atemorizarle. Todo esto lo ejecuta el animal con una gracia que no se cansaria uno de admirar.

»Si por el contrario divisa el ciervo en su retiro alguna cosa que le atemorice, lánzase rápidamente con la cabeza y la cola tendidas en la misma línea del cuerpo; y así recorre varios centenares de pasos, cual si quisiera rivalizar en ligereza con un caballo de carrera. Sin embargo, no sostiene este paso; mas de una vez he visto que le alcanzaba un jinete bien montado, y al cabo de una hora de caza se apodera de él una buena jauría á no ser que el animal encuentre un estanque ó un rio, en cuyas aguas busca inmediatamente su refugio. Al ciervo le gusta mucho el líquido elemento, y nada rápidamente con el cuerpo sumergido, sin sacar mas que la cabeza. He visto á varios individuos atravesar anchos rios y recorrer á nado una distancia de dos millas inglesas, con tal ligereza que difícilmente les alcanzaba un bote. En las costas del sur se precipita en las olas el ciervo perseguido y acosado por los perros; aléjase á una ó dos millas de la ribera y vuelve luego, comunmente al mismo punto de partida.

»Al atravesar por la noche los bosques he oido con frecuencia á un ciervo golpear la tierra con sus piés cuando nos acercábamos, ó exhalar una especie de suspiro; despues huia toda la manada; deteníase un momento y golpeaba tambien el suelo; pero segun parece, no sucede esto sino por la noche.

CAZA.—»La del ciervo de Virginia ponia á prueba toda la astucia y prudencia de los indios antes de que llegasen los blancos con sus armas de fuego, los caballos y perros. El salvaje disputa la presa al leon y al puma, y para ello se vale de diversos ardides. Por lo regular atrae á este rumiante imitando el balido del cervato ó el bramido del macho; el indio

acostumbra tambien á cubrirse con una piel de ciervo; sujeta la cornamenta sobre su cabeza; imita exactamente los movimientos del animal, y penetrando así hasta el centro de la manada, mata dos ó tres individuos antes que los demás piensen en huir. Creo que los indios de la América del norte no han empleado nunca en esta cacería las flechas envenenadas, como lo hacen sus hermanos del sur, pues desde la introduccion de las armas de fuego, la mayor parte de las tribus han abandonado el arco y las flechas de sus antecesores No obstante, aun armado de su carabina, procura el cazador indio acercarse lo mas posible á la caza; no tira sino á la distancia de 28 á 30 pasos, y ya se comprenderá que no deja de tocar al ciervo.

»Los blancos le cazan de diversos modos, segun la localidad: en las montañas usan la carabina; en los bosques se sirven de los perros y se arman de una escopeta de dos cañones, cargada con perdigon zorrero. En algunos puntos, y cuando la nieve es abundante, se emplean patines para perseguir al ciervo, el cual no puede huir con ligereza. En Virginia no son tan nobles los medios para apoderarse del animal: colócanse trampas de acero muy fuertes á la orilla del agua; se ponen estacas puntiagudas á lo largo de las cercas, para que se hiera el ciervo; en algunas localidades se le caza en canoa, pues se conocen los sitios por donde el animal acostumbra á penetrar en el agua; y tambien se le persigue con perros corredores.

»Aun hay otro modo muy particular de cazar el ciervo, y es el siguiente: Reunidos dos cazadores, lleva el uno una vasija de hierro en la que arde un poco de madera resinosa, y el segundo le sigue de cerca, armado con su carabina.

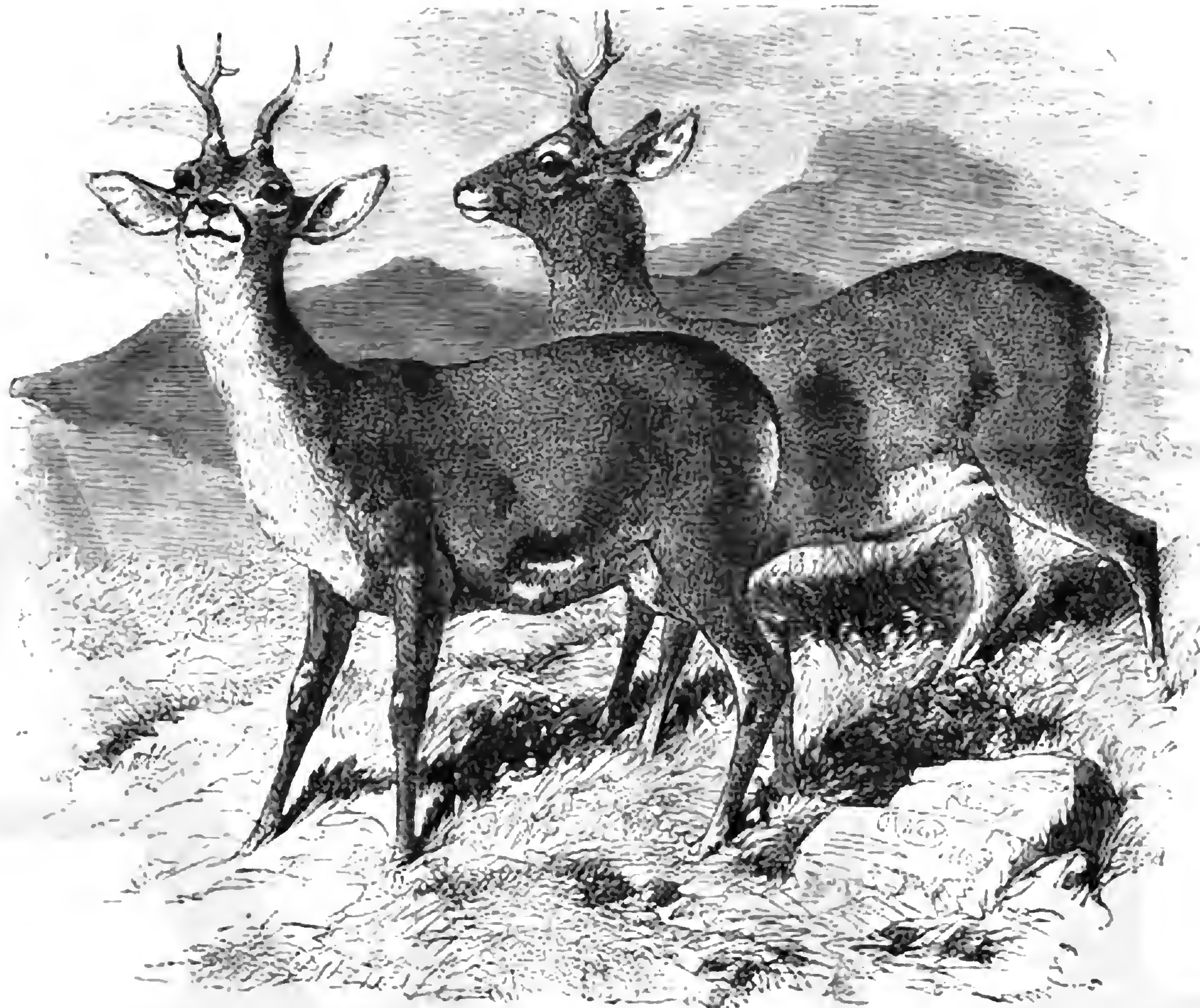


Fig. 223.—EL CORZO COMUN

Aquella luz inusitada en medio del bosque, sorprende al ciervo, que se detiene inmóvil; y como en sus ojos se refleja la luz de la llama, el cazador puede apuntar con seguridad. Sucede á menudo que despues de sonar el primer tiro se reunen los individuos de la manada para dirigirse hácia el foco luminoso. El inconveniente de este método consiste en que el cazador no puede reconocer bien contra qué animal tira, y no es raro matar de este modo alguno doméstico que pasa por el bosque. Una persona me refirió que no habia cazado así mas que una vez, y le ocurrió un percance; creyendo ver los ojos de un ciervo, disparó su arma é hirió mortalmente al supuesto rumiante, sucediendo lo mismo con la otra pieza que se presentó despues; pero á la mañana siguiente, al volver para buscar su presa, vió con sentimiento, que en vez de dos ciervos habia matado sus dos mejores potros. He oido hablar de otro cazador, que habiendo tirado contra dos puntos brillantes, mató un perro é hirió á un negro, entre cuyas piernas estaba el animal.

»Me han asegurado que un buen lebrel acorrala siempre al ciervo de Virginia: dos que trajeron de la Carolina alcanzaron á un ciervo en una distancia de algunos centenares de metros. Empléanse perros corredores para levantar la caza, y los lebreles para perseguirla.

»Debo confirmar el temor que abrigan los cazadores respecto á la probable desaparicion de este magnífico animal, cuya especie parece destinada á extinguirse por completo. Apenas hace veinte años que habia cincuenta veces mas ciervos que hoy en la Carolina; en la actualidad es raro ver algun individuo en los Estados del norte. En los del sur existen todavía bastantes, protegidos por los bosques, los pantanos, etc., pero varios plantadores han renunciado á conservar sus perros, asegurando que ya no encontraban esta caza.»

CAUTIVIDAD.—A esta descripcion de Audubon, la que no he traducido al pié de la letra, puedo añadir, como resultado de mis observaciones, que los cariacos de Virginia cautivos son los animales mas graciosos y agradables que imaginarse pueda, con tal que se les trate del modo debido. No va Audubon descaminado al decir que no se les puede conservar en casa; pero no por eso dejan de ser uno de los mas bellos adornos de los parques y recintos acotados. Tardan poco en acostumbrarse á su guardian, manifestándole cierto

cariño: los que yo cuidaba, se acercaban llenos de confianza á las personas conocidas y lamian cariñosamente la mano que les ofrecia alguna golosina. Hay, sin embargo, una dificultad que se opone á la conservacion de estos magníficos animales, aunque sea en lugares á propósito; y es que se rompen con facilidad las piernas, con tan mala suerte por lo regular, que es difícil, si no imposible, la cura. Un salto torpe basta para que les ocurra este percance, que sucede con mas frecuencia cuando juegan junto á las empalizadas ó luchan durante el período del celo, á causa de no fijar la atencion donde sientan la planta. Los grandes parques zoológicos del centro de Europa, cuyo clima es aproximadamente el mismo de la patria de los cariacos, son los lugares en que mas prosperan estos: se multiplican extraordinariamente, formando luego considerables manadas, de modo que de todas las especies de ciervos son los que mejor se prestan á ser aclimatados en nuestras latitudes. El conde de Brauner cria actualmente en sus posesiones, que tiene en Austria, una preciosa manada, y está sobremanera satisfecho de los resultados obtenidos de sus ensayos para aclimatarlos.

USOS Y PRODUCTOS.—Los cariacos de Virginia ocasionan por lo menos tantos daños como el gamo y el ciervo comun, por lo que no deberá dejárseles sueltos, sino en recintos acotados. Segun Audubon, la carne de estos animales es mas sabrosa que la de los demás, sobre todo durante los meses de agosto y setiembre, que es la época en que están mas gordos. Segun el mismo Audubon, es de un sabor mas delicado que la del wapiti y la de los ciervos europeos.

LOS BLASTOCEROS — BLASTOCEROS

CARACTÉRES.—Los blastoceros, ó *ciervos de las pampas*, segun se los llama tambien, tienen los cuernos rectos, provistos de 3 á 5 mogotes, uno de los cuales se dirige hácia afuera; el de hielo y el medio no existen.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—Este pequeño grupo es propio de la América meridional, y entre las especies que de él forman parte, citaremos la siguiente:

EL BLASTOCERO DE LAS PAMPAS — BLASTOCEROS CAMPESTRIS

CARACTÉRES.—El blastocero de las pampas (*cervus campestris, C. leucogaster, mazama campestris*), conocido entre los guaranis con el nombre de *Gua-zu-y*, es un rumiante de regular tamaño: mide de $1^m,10$ á $1^m,30$ de largo y $0^m,10$ la cola; su altura hasta la cruz es de $0^m,70$, llegando á $0^m,75$ en el cuarto trasero.

Este animal tiene el aspecto y color de un ciervo comun; sus cuernos se asemejan á los del corzo, pero son mas esbeltos y finos, con los mogotes mas largos. Se encorvan ligeramente hácia atrás; la mitad inferior se vuelve un poco hácia fuera y la superior hácia dentro; el mogote de ojo se halla comunmente á $0^m,05$ de la cresta frontal, y tiene unos $0^m,10$ de largo; el tallo se termina por una empalmadura cuyo mogote sube verticalmente, mientras que el extremo del tronco se inclina hácia atrás. A veces se ven cuernos que presentan en su parte anterior una empalmadura ó bifurcacion con un mogote saliente: la longitud de aquellos no suele pasar de $0^m,25$, siendo excepcionales los de $0^m,30$.

Los pelos son abundantes, lustrosos, bastos y quebradizos; de color pardo rojo pálido los del lomo, ó pardo amarillo leonado, y mas claros los de los costados, el cuello y la cara interior de los miembros. Unos y otros presentan en su raiz un anillo pardo oscuro; la barba, la garganta, el pecho, el vientre y la cara inferior de la cola son blancos ó de un blanco sucio; las orejas de un pardo rojo claro por fuera y manchadas de blanco interiormente; rodea el ojo un círculo negro y en el extremo del labio superior hay unas manchas blancas.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—Esta especie es comun en casi toda la América del sur.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—Segun Rengger, habita principalmente en los terrenos secos y descubiertos de los paises poco poblados, y aunque se le persiga, aléjase de los bosques y pantanos. El blatocero de las pampas vive en parejas ó formando reducidas tribus, y los machos viejos se aislan siempre. Durante el dia se echa entre las yerbas, y permanece tan tranquilo, que se puede andar cerca de él sin que se mueva, procurando pasar así desapercibido. Sus sentidos son muy sutiles; sus movimientos mas rápidos y ágiles que los de ningun otro cervino: se necesita un caballo muy bueno para alcanzarle, y como lleve alguna delantera, no lo consigue el mejor corcel.

Al ponerse el sol se dirige á los pastos y anda toda la noche.

La cierva no pare mas que un hijuelo, en la primavera ó en el otoño: al cabo de algunos dias se reune con el macho y ambos cuidan de su progenie. En caso de peligro la ocultan en las yerbas, y dejándose ver del cazador, aléjanse del lugar donde se halla el corcillo, para volver luego á buscarle despues de muchos rodeos. Si el cazador le coge, no le pierden de vista, describen grandes círculos á su alrededor, y se acercan á tiro de fusil cuando oyen los balidos plañideros del cervato. Una pareja siguió así á Rengger en un trecho de media legua.

CAUTIVIDAD.—Cuando se coge un pequeño blatocero de las pampas, domesticase perfectamente; aprende á conocer á todos los individuos que habitan la casa; los sigue por todas partes; acude cuando le llaman; juega con ellos; les lame las manos y la cara, y vive en buena inteligencia con los perros y caballos, á los que acaricia dándoles golpecitos con sus cuernos. Huyen de las personas desconocidas y de los perros que no han visto nunca. Se les puede alimentar con vegetales crudos ó cocidos; la sal les gusta mucho. Cuando hace buen tiempo salen al aire libre; de lo contrario permanecen en la cuadra, y rumian durante las horas de calor.

El macho adulto exhala un olor muy desagradable, algo parecido al del negro, particularmente cuando llega la época del celo, olor bastante fuerte para que se pueda percibir un cuarto de hora despues de pasar el animal por un sitio dado.

«Una vez, dice Rengger, arrojé mi lazo al cuello de un guazuy y no le dejé hasta que hubo muerto el animal; pero quedó en la cuerda tal olor, que no pude servirme de ella en quince dias. Tengo un par de cornamentas cuyas protuberancias huesosas cubiertas aun de pelo, exhalan desde hace ocho años este olor particular. Se manifiesta en el macho á la edad de un año; pero desaparece para siempre si se le castra pronto.»

CAZA.—La de este animal se hace al ojeo: algunos cazadores montados forman un semicírculo, y esperan á que otros, auxiliados por los perros, levanten la caza en aquella direccion. Cuando uno de ellos está bastante cerca del animal, le arroja su lazo á las piernas; y es la regla no adelantarse demasiado pronto, porque si el blatocero divisa desde léjos al cazador, ya no se le podria alcanzar. Cuando dura mucho la persecucion, salta este rumiante como el corzo, procurando así despistar á los perros, y se oculta en las yerbas crecidas. Si le van á los alcances, da pruebas de valor, y hace frente á hombres y perros, defendiéndose á cornadas y con los piés. Algunas veces se puede matar un guazuy al paso cuando se atraviesan las pampas.

El puma es despues del hombre el principal enemigo de este rumiante.

USOS Y PRODUCTOS.—La carne del pequeño es delicada; la de la hembra dura y la del macho no se puede comer por su olor: con la piel se hacen tapices y cobertores.

LOS CORZOS — CAPREOLUS

CARACTÉRES. — Este género se distingue por sus cuernos redondos, poco ramificados, tuberculosos y bifurcados, sin que se note en ellos el piton de ojo. Su fórmula dentaria se compone de 32 dientes y carece de caninos, ó por lo menos los presenta muy raras veces.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA. — Estos rumiantes son propios de Europa y de las partes cálidas del Asia.

EL CORZO COMUN—CAPREOLUS VULGARIS

CARACTÉRES. —El corzo comun *(cervus capreolus* y *pygargus)* (fig. 223), tipo del género, viene á tener 1m,30 de largo por 0m,75 de alto; la cola está reducida á un muñon pequeño de 0m,02 de largo, cuando mas; su peso es de 20 á 30 kilógramos.

El corzo es un animal muy gallardo, que podria inspirar á nuestros vates, como la gacela á los poetas árabes. Difiere del ciervo comun por tener menos tamaño y la cabeza corta y obtusa; sus formas son proporcionalmente poco esbeltas; el cuarto delantero algo mas robusto que el trasero; el lomo casi recto; la cruz menos alta que el sacro; las piernas largas y delgadas; los cascos pequeños, angostos y puntiagudos; el cuello de un largo regular; las orejas separadas y de mediana longitud; los ojos grandes y vivaces, y las pestañas del párpado superior muy largas. Los lagrimales, pequeños y apenas marcados, se reducen á unas depresiones de 0m,006 de largo, inclinadas, desnudas y en forma de triángulo redondeado. Los cuernos están sostenidos por anchas protuberancias; el tallo principal solo lleva por lo comun dos pitones, estos y aquellos cubiertos de muy prominentes tubérculos.

«Para los inteligentes en montería, dice Blasius, el exámen de los mogotes del ciervo no basta para reconocer la marcha que sigue el desarrollo de los cuernos: si quiere uno atenerse á las leyes naturales, es preciso dar mas importancia á la forma de las astas que al número de los mogotes. En el primer invierno no tiene el *corcillo* mas que un solo mogote delgado, afilado y sostenido por una pequeña protuberancia; en el individuo de un año, la rama se divide hácia su mitad y el tronco principal se inclina atrás trazando un ángulo, mientras que el mogote exterior se dirige hácia adelante.

»La inflexion angular de la rama es mas importante que la presencia del mogote accesorio; pudiendo asegurar que el individuo es lo que se llama de segunda cabeza cuando aquella existe aunque falte este. En el de seis pitones el tallo presenta otra inflexion hácia delante, mientras el segundo mogote se inclina hácia atrás; no obstante lo cual, aquella es la que caracteriza al individuo de seis mogotes; y se designará como tal á todo aquel de un año que tenga esta doble inflexion, aun cuando falten los mogotes.

»Este es el término comun del desarrollo de los cuernos en el corzo; cada año tendrán aquellos el mismo número de mogotes; pero otras veces continúa la multiplicacion. Con bastante frecuencia se desarrolla un largo tubérculo saliente á cada lado de la rama principal, por encima del mogote medio, que llega á tener algunas veces 0m,025 de largo, pudiendo considerarse como un verdadero mogote.»

Es muy comun la mala conformacion de los cuernos en el corzo de un año: en las colecciones se ven las formas mas extraordinarias; los hay con mogotes numerosos, horcajaduras con mogotes laterales, etc. Existen algunos con tres protuberancias y tres ramas, otros con una sola, etc. Hasta las corzas viejas tienen á veces cuernos cortos: Radde vió en Sajan una con uno en la frente, formado de cuatro mogotes que partian de una misma base, divergentes entre sí, uno de los cuales media 0m,063. El guarda-bosque Block me remitió un cuerno semejante, compuesto de dos troncos de unos 0m,06; perteneció á una corza, que fué muerta por un viejo cazador, el cual habia creido reconocer en el animal un cervato.

El pelaje del corzo es espeso y varía segun las estaciones: á mi modo de ver desarróllanse en verano únicamente las sedas, y en invierno el bozo, como se verifica en el ciervo; las primeras son cortas, fuertes, ásperas y redondas, y el último es largo, ondeado, blando y quebradizo, siendo además su color distinto de aquellas. Las piernas delanteras, las posteriores, el lomo y los costados son de un rojo oscuro en verano y gris pardo en invierno; el vientre y la cara interior de los miembros tienen siempre un tinte mas claro; y la frente y el lomo del hocico son de un pardo negro; los lados de la cabeza, por detrás de los ojos, de un rojo amarillo, y la barba y la mandíbula inferior blancas. A cada lado del labio superior se nota una mancha pequeña de este último tinte, y otra de color pardo ocupa el centro del labio inferior. La cara externa de las orejas es mas oscura que el resto del cuerpo, y la interna está cubierta de pelos de color blanco amarillento. La region anal y la parte posterior de las ancas, de un color mucho mas claro, son amarillentas en verano y blancas en invierno.

El corcillo es rojo, con manchas pequeñas redondas, blancas ó amarillas.

El corzo ofrece frecuentes variaciones de color, algunas de las cuales son hereditarias: Dietrich de Winckell cita una infinidad de ejemplos: en el condado de Denneberg se ven individuos de color negro de tinta china; en el de Schaumburgo, de un negro de cuervo, que producen hijuelos del mismo tinte; en el país de Erbach se han matado corzos de un año, que tenian el pelaje de color de plomo; con mas frecuencia se ven corzos blancos; los adultos manchados escasean mucho, y mas aun los de color de plata.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—Exceptuando los países del norte, encuéntrase el corzo comun en toda Europa y en una gran parte del Asia: vive aun actualmente en Alemania, Italia, España, Portugal, Francia, Bélgica, Holanda, Inglaterra y Escocia, Hungría, Galitzia, Transilvania, Bajo Danubio, Suecia meridional, Polonia, Lituania, Crimea, Cáucaso, Armenia, Asia menor, Palestina, Persia, Siberia central y meridional, hasta la desembocadura del Amur por el este, y hasta las altas montañas de la India y Mandchuria por el sur; es muy raro y va siempre aislado en las altas estepas desprovistas de bosques y de toda vegetacion; se le encuentra tambien pocas veces en Turquía y Grecia, y falta por completo en el norte y centro de Rusia. En Suiza queda reducido á un corto número de manadas, que nunca se ven en lo alto de las montañas, mientras, por el contrario, en el Cáucaso sube hasta unos dos mil metros de elevacion, y hasta tres mil en las cordilleras del sur de la Siberia.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN. — Puede decirse que este rumiante habita por lo general en todos los grandes bosques, así en el llano como en la montaña, prefiriendo comunmente los lugares secos y los puntos donde hay árboles de abundante follaje. Los tallares y las espesuras que le ofrecen agradable sombra y oscuridad, son su residencia predilecta. En invierno baja de las alturas á las que vuel-

ve en verano. Vésele en Siberia con cierta regularidad en diferentes lugares, cuando le es difícil, si no imposible, pasar el invierno en el sitio en que pasó el verano.

Otro tanto sucede en nuestras cordilleras, con la sola diferencia que á la entrada de la estacion fria abandona su morada de verano, se reune en numerosas manadas y evita por completo acercarse á las montañas para pasar el invierno en los bosques de la llanura. En esta ocasion se junta algunas veces con los antílopes, de los cuales difiere, sin embargo, completamente por su modo de vivir. Comienzan sus emigraciones inmediatamente despues del período del celo, las continúa durante todo el invierno, y al principiar á derretirse la nieve, vuelve poco á poco á las montañas. Así en verano como en invierno, huye en Siberia de las selvas compuestas tan solo de pinos; busca con preferencia las desembocaduras de los valles, las avenidas de las llanuras, las faldas de los montes de suave pendiente y poco poblados de árboles; fija tambien su residencia en los espesos matorrales de la zona montuosa, escogiendo aquí con preferencia los bosques de robles, coníferas y pinabetos. En nuestros países habita con gusto las avenidas de las selvas, particularmente aquellas que no son muy extensas; encuéntrasele tambien con frecuencia en las grandes campiñas, y al comenzar el verano, se retira á los campos cultivados, pasando el dia acostado sobre el alto trigo. Se puede decir que son lugares de su habitual residencia aquellos en que se siente completamente seguro, si bien se separa á grandes distancias de estos sitios, ya sea para procurarse el alimento, ya sea para reunirse con otros individuos de su familia. Ama mucho mas la libertad que el ciervo y el gamo, y sobre todo, gusta de variar de sitio, de compañía y de alimento: es no solo voluble, sino tambien caprichoso; goza en trasladarse de una comarca á otra; soporta unas veces toda clase de importunidades, y las toma otras tan á mal, que cambia por ello de morada.

Su mirada indica, en sentir de Winckell, la sumision y la dulzura, y sin embargo, solo se domestica cuando se le coge muy pequeño, conservando siempre en otro caso algo de su desconfianza é innata timidez. Es tan miedoso, que cuando se le sorprende, lanza un grito de espanto y no acierta á correr; trota en un reducido espacio, y es víctima de los perros comunes de los campesinos ó de cualquier carnicero. En los puntos donde los corzos pueden vivir tranquilos y no se les ahuyenta, la vista del hombre no les inspira mucho temor, y le dejan acercar á la distancia de treinta, y aun veinticinco pasos, sin alejarse del sitio donde se hallan. A ningun otro animal se le sorprende tan fácilmente en su retiro; ya duerma, ó bien esté rumiando despierto, se cree perfectamente oculto por los jarales y las altas yerbas.

En lo demás el corzo tiene muchísima semejanza con el ciervo comun: es, como él, poco prudente y amable; muéstrase impetuoso, irresistible, colérico, pendenciero y amante de la lucha. A decir verdad, apenas se descubre en el corzo esa sumision y dulzura que tanto ensalza Winckell: no es ciertamente muy cariñoso cuando pequeño; pero sí obstinado, terco y maligno cuando viejo. La vieja hembra tiene tambien sus malas intenciones, aunque carece de fuerza bastante para darlas á conocer segun su deseo; pero el macho es realmente un animal insoportable, maligno, egoista y despótico; maltrata sin cesar á los mas débiles de sus iguales, desplegando no pocas veces una verdadera crueldad contra la hembra; golpea sin compasion á sus pequeñuelos cuando juzga que ellos son causa de que no pueda satisfacer sus brutales instintos; amenaza con sus astas á aquellos animales que no tiene motivo de temer, y hace de ellas un uso en extremo peligroso. No se puede tener en él confianza alguna: es de índole inconstante, y mudable como el viento; su irascibilidad es increible y su terquedad no tiene límites. El corzo desconoce por completo la abnegacion y el afecto: en el peligro no piensa en otra cosa que en ponerse á salvo, sin cuidarse en lo mas mínimo de defender á la hembra y á sus propios hijuelos; y si alguna vez se muestra algo afectuoso con ellos, no es por verdadero cariño, sino que lo hace tan solo llevado de su amor á la compañía y á la comodidad, pues no ignora que aquella vela sin cesar por la seguridad de su pequeñuelo, y él sabe sacar de esto su partido. Ni aun durante la época del celo acierta á manifestar amor ni ternura á la hembra y si tan solo su brutalidad y sensuales apetitos: el corzo es la verdadera personificacion del egoismo.

Los corzos no forman nunca manadas tan numerosas como los ciervos: viven la mayor parte del año en reducidas familias compuestas del macho, de una corza, raras veces de dos ó tres, y de sus hijuelos. Solo donde los corzos no son bastante numerosos, se ven manadas de doce á quince individuos. El corzo no suele separarse de la familia, sino en el caso de ocupar su puesto otro macho mas jóven y fuerte, ó de creer conveniente retirarse á la soledad. Esto suele ocurrir principalmente á principios del verano; pero esta separacion no dura nunca mas que hasta la época del celo. Entonces vaga inquieto en busca de una corza jóven: permanece con ella hasta el período de su preñez, y luego la deja para buscar otra, con la que sigue hasta la primavera. En el invierno se reunen varias familias y viven juntas en la mejor armonía.

El corzo permanece durante el dia en un lugar retirado y sombrío, y al anochecer se le ve en los tallares, campos y florestas, buscando su alimento; en los recintos acotados suele salir ya despues del medio dia, y por la mañana vuelve otra vez á la espesura ó á los campos de alto trigo donde aplasta con las patas delanteras la capa de musgo ó césped que cubre el suelo; prepara así su yacija y se tiende para descansar. En la marcha son sus movimientos bastante seguros, aunque no del todo regulares: en esta lleva el macho la delantera, pero en la fuga suele la hembra colocarse delante. Durante la época del celo cambia el corzo por completo su régimen acostumbrado, como sucede en todos los cervinos.

Aliméntase poco mas ó menos como el ciervo, si bien es mas gloton y delicado: elige las plantas mas jugosas; come principalmente hojas y retoños de distintos árboles, de roble, álamo, abedul, pinabeto, colza, cebada, avena, judías, coles, trébol, bellotas y otras plantas y frutos: además de lo dicho, come en Siberia varias especies de ajenjo, potentilas, etc. Gústale mucho la sal, y el agua pura es para él una necesidad; mas parece bastarle la llovida y el rocío que cubre las hojas. Penetra á veces en los jardines en busca de habichuelas, que le son en extremo agradables; franquea osadamente las cercas y empalizadas; mas para descubrir las patatas, no escarba todo el terreno, como lo hace el ciervo, y aunque no aplasta los sembrados tanto al echarse, causa en cambio mucho daño en bosques y jardines, royendo los arbolillos.

Hasta hace poco no se ha conocido bien la manera de reproducirse el corzo; se ha discutido mucho acerca de la época del celo; y hasta se admitieron dos, una verdadera en agosto, y otra falsa en noviembre. Dietrich de Winckell ha observado el apareamiento en el primero de dichos meses; pero se inclina á creer que se repite en el segundo, por mas que haya trascurrido mucho tiempo desde que el corzo ha renovado sus cuernos.

«Todo se ha invocado, dice Blasius, para demostrar que no hay un período de celo en noviembre: el apareamiento en agosto, la gordura del macho antes de este momento, la caida

de los cuernos en octubre, su crecimiento, precisamente en noviembre, y la concepcion en agosto, seguida de la dispersion de las corzas, que dan á luz sus hijuelos en mayo, son otros tantos hechos que se citan en apoyo de esta teoría; pero inútilmente se trata de confirmarla. Los corzos se persiguen sin consecuencia en invierno, y esto debe bastar para rebatir semejantes razones. Es preciso no saber interpretar los hechos para dudar que haya un período de celo en agosto. Los machos traban entonces encarnizadas contiendas; enderézanse apoyados en sus patas posteriores; se dan topetadas como los machos cabríos, ó bien toman impulso para caer uno contra otro y traspasarse con sus cuernos, al paso que viven en buena armonía fuera de esta época.

»Como en todos los cervinos, la excitacion sexual de los corzos guarda relacion con la muda del pelaje; esta juntamente con la caida de los cuernos tiene lugar despues de la fecundacion; se desarrolla el pelaje y caen estos. La nueva cornamenta se desarrolla durante los meses de verano, y está ya del todo crecida cuando aparece el pelaje de la estacion citada, y una vez ha llegado este á su completo desarrollo, pare la hembra.»

Los corzos se reproducen del modo siguiente: despues que los cuernos del macho viejo, caidos en octubre ó noviembre, se han formado de nuevo y obtenido todo su desarrollo, lo cual suele tener lugar á últimos de marzo ó en abril, no se muestra ya aquel tan inofensivo como durante la época en que le faltaba la cornamenta; no está á la verdad excitado, pero se conduce como un verdadero amigo de la hembra y hasta parece guardar y defender celosamente á sus propios hijuelos, como tambien los de otros.

A mediados de julio cambia por completo la conducta del macho: muéstrase este inquieto, malhumorado y pendenciero; sepárase el mas fuerte de los que habian sido hasta aquí sus compañeros, y de los de su familia; vaga errante de una parte á otra: sale al encuentro de los demás machos, incitándoles á la lucha; deja oir con suma frecuencia su voz, que consiste en un grito sordo y entrecortado, el cual podria traducirse por las sílabas *bé*, *bé*, y principia á perseguir afanoso de una parte á otra á las enamoradas al par que pudorosas hembras. Su excitacion va aumentando mas y mas cada dia; lucha á menudo loco de furor con sus rivales; acomete tambien á otros animales, sin perdonar en ciertos casos al mismo hombre; maltrata y llega á veces á matar á los pequeñuelos, cuando la presencia de estos parece estorbarle, y se comporta muy groseramente con las hembras que se niegan á acceder á sus deseos. Se extrema tanto en sus celos y afan por luchar, que las mas de las veces se olvida de la codiciada hembra para ocuparse tan solo de sus rivales. Esta no se halla menos excitada que el macho; y para expresar la pasion que siente, emite unos sonidos semejantes á las articulaciones *i*, *i*, *ie*, *ie*; con ellos llama la atencion del macho y le invita á que se le acerque. Las hembras de mas edad se entregan rendidamente á la voluntad del macho, al paso que las mas jóvenes se resisten á este por largo tiempo; se dejan perseguir de una parte á otra; muéstranse casi siempre sobresaltadas, manifestando este sobresalto por medio de los sonidos *i*, *ia*, *iaiu*, hasta que acaban al fin por rendirse á las amorosas demostraciones del macho. Este, llegado ya á cierta edad, suele ir en busca de las hembras jóvenes y desprecia en cierto modo á las viejas, las cuales reciben tambien por su parte con mucho agrado á los machos jóvenes. Si en una comarca es mayor el número de animales de un sexo que el de otro, abandonan entonces aquella los que no pueden aparearse, y van á probar fortuna en otra.

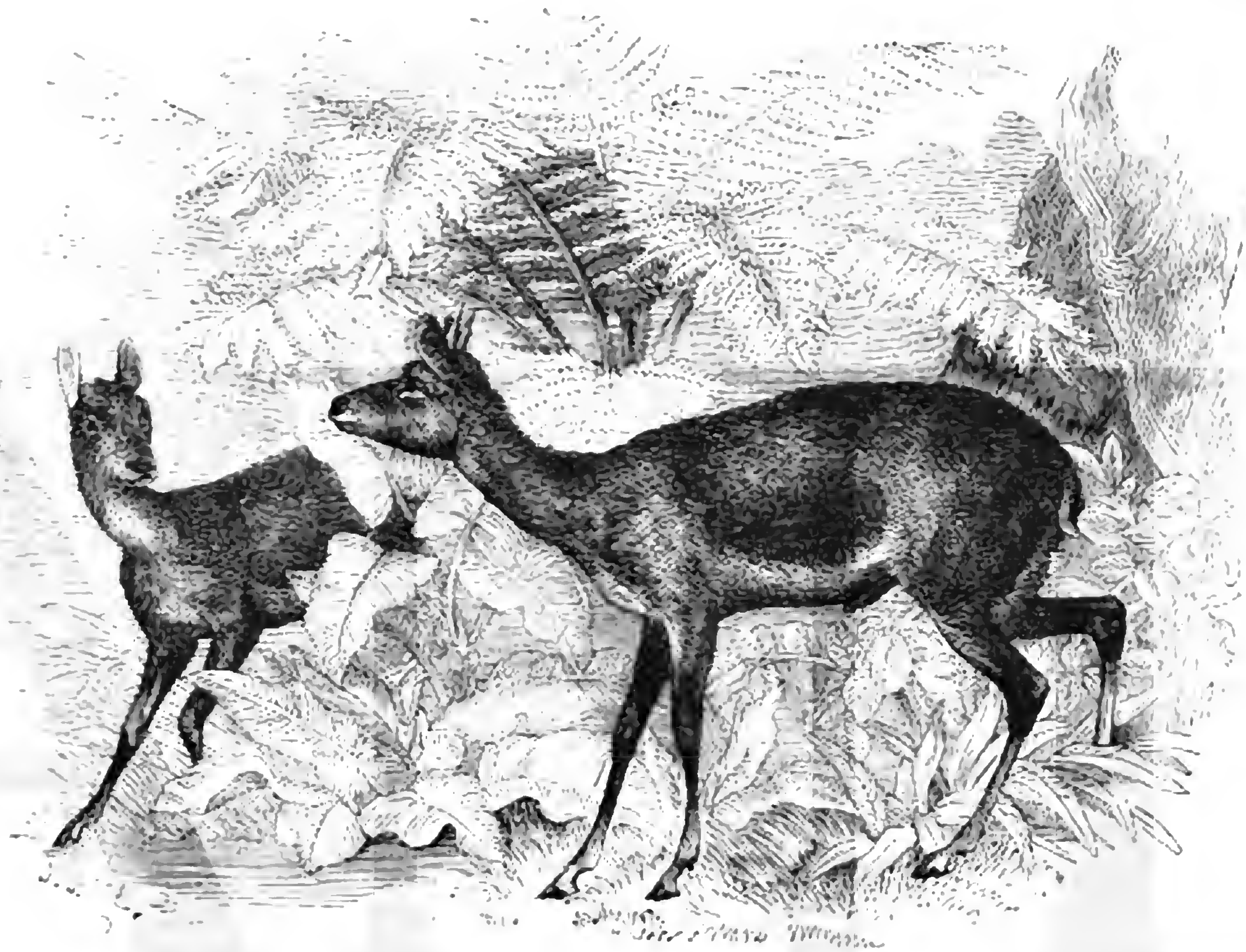


Fig. 224. — EL CORZO ROJO

Segun las investigaciones del gran montero de Veltheim, del doctor Pockel, del doctor Ziegler y sobre todo del ilustre embriologista Bischoff, verifícase la concepcion del siguiente modo: el óvulo fecundado baja en breve por las trompas de Falopio al útero, conservando su mismo tamaño del principio, y permanece aquí generalmente de tal modo desapercibido, que solo con una observacion cuidadosa se puede notar su presencia. Permanece unos cuatro meses, hasta mediados de diciembre, en la matriz, sin experimentar trasformacion alguna y conservándose en su estado primitivo; pero desde esta época comienza á ser muy rápido el desarrollo del embrion, el cual ha llegado ya á su completo desarrollo en mayo ó junio. La gestacion dura aproximadamente unas cuarenta semanas, y no se diferencia en otra cosa de la de los demas

cervinos sino en que el gérmen, segun se ha podido observar, permanece por largo tiempo en el mismo estado y sin desarrollarse.

Esto es lo que por regla general sucede; pero hay tambien en ello sus excepciones. Puede muy bien darse que una hembra no haya sido fecundada sino hasta algunas semanas mas tarde de lo regular, y dé á luz, sin embargo, á sus hijuelos en época normal; así por ejemplo, hembras cautivas, las cuales no pudieron aparearse durante el período del celo y sí tan solo lo realizaron á últimos del otoño, entraron en celo en circunstancias en extremo favorables, durante esta época; fueron fecundadas y dieron á luz á sus pequeñuelos apenas algo mas tarde que las otras hembras.

Se me han dado sobre el particular tantas noticias y tan concordantes entre sí, que no puedo dudar de la exactitud y verdad de las mismas: podria muy bien ser que el largo espacio de tiempo durante el cual el glóbulo fecundado parece no desarrollarse, viniera á acortar el período que media entre el acto de la fecundacion y el visible desarrollo del gérmen. Prescindo de referir aquí á los individuos que viven en estado libre, cuanto se ha observado en los cautivos; sin embargo, no puedo menos de notar que tambien entre los primeros se han presentado casos de haber sido fecundada la hembra en octubre y noviembre.

Cuatro ó cinco dias antes de dar á luz su hijuelo, aléjase la corza del macho, solo algunas horas en los primeros dias, y luego por mas tiempo, hasta que al fin se aisla completamente. El parto se verifica en un paraje muy tranquilo, oculto y solitario: las corzas jóvenes no suelen tener mas que un hijuelo, y las viejas dos ó tres. La madre trata de poner á su progenie al abrigo de los que puedan amenazarla, y á la menor señal de peligro llama á su hijuelo golpeando el suelo con el pié ó con un grito particular. Los corcillos se ocultan entonces lo mejor posible, y mas tarde huyen con la hembra. Cuando no pueden acompañarla, esta última trata de alejar al enemigo, atrayéndole como lo hacen los otros cervinos: si le arrebatan su hijuelo, sigue largo rato al raptor, corre de una parte á otra y llama al corcillo, manifestando así su inquietud.

«Esta ternura maternal, dice Dietrich de Winckell, me ha conmovido mas de una vez, induciéndome á dejar libre el corcillo que habia cogido; y la madre, cual si quisiera demostrar su agradecimiento, examinaba primero con mucho cuidado á su hijo, y con sus caricias y saltos manifestaba toda su alegría por verle sano y salvo.»

A los ocho dias acompañan los corcillos á su madre al pasto, y á los diez ó doce tienen suficiente fuerza para seguirla por todas partes; entonces vuelve con ellos á su antiguo canton, para presentarlos al macho.

Los hijuelos maman hasta agosto ó setiembre; pero á los dos meses comienzan á comer las yerbas que su madre les enseña á escoger. A los diez, cuando la corza está preñada de nuevo, sepáranse de ella los corcillos; á los catorce son aptos para reproducirse, y llegan á ser á su vez jefes de familia.

A los cuatro meses comienza á abultarse el frontal del corzo jóven; á los treinta dias aparecen unas prominencias que se desarrollan cada vez mas, y en invierno apuntan los primeros mogotes, cuyo largo es de 0^m,08 á 0^m,10; en marzo los despoja el animal de su piel, y en diciembre caen. A los tres meses se desarrollan los cuernos de la segunda cabeza, y caen por el otoño, un poco antes que los primeros; los machos viejos se desprenden de ellos en noviembre, como todos los cervinos. La muda está en relacion con las funciones genitales y se verifica despues del celo, lo mismo que la caida de los cuernos: los nuevos crecen durante el invierno, y se desarrollan completamente cuando el animal tiene su pelaje de verano.

CAUTIVIDAD.— Así en los jardines zoológicos y cotos, como en los recintos estrechos, no se conserva tan fácilmente el corzo como los otros cervinos, á causa de su índole rebelde á toda especie de sujecion. En los cotos demasiado reducidos se entristece pronto, va decayendo de dia en dia, y por último, perece, por mas que se le suministre una alimentacion abundante y agradable. Segun las experiencias del conde de Mengersen, el cual sostiene un magnífico parque de corzos, debe contar para el sostenimiento de estos al menos con siete fanegas de tierra y abundancia de trébol, patatas, nabos y bellotas para la estacion de invierno; de lo contrario, no se obtienen los apetecidos resultados. En los jardines zoológicos se considera la cria del corzo como la mas difícil, comparada con la de los otros animales: sin embargo, algunos de ellos prosperan con pocos cuidados, y otros sin ninguno, si bien son estos últimos una excepcion de la regla. El corzo es un animal muy caprichoso, delicado, endeble y difícil de contentar; por esto se propaga con dificultad en el encierro y perece con frecuencia por la causa mas leve. Los pequeños que se cogen poco despues de nacidos, se domestican perfectamente y se conducen como verdaderos animales domésticos; sin embargo, se entiende esto dicho de las hembras, las cuales conservan por lo comun su índole dulce y benigna, pero no de los machos; pues estos dan á conocer con el tiempo su natural carácter, y son cada vez mas osados, agresivos é importunos.

Las siguientes líneas de Winckell nos demuestran hasta qué punto pueden domesticarse:

«Uno de mis hermanos, dice, tenia una corza domesticada, á la que parecia ser muy agradable la sociedad de los hombres. Con frecuencia se echaba á nuestros piés, ó aprovechábase con gusto del permiso que la daban para descansar en el canapé, al lado de mi cuñada. Jugaba con los perros y los gatos, y cuando estos le maltrataban, castigábalos dándoles manotazos. Salia con nosotros unas veces y otras sola, pero en este último caso, solia reunirse con ella un corzo para acompañarla hasta la entrada del pueblo. En el período del celo permanecia varios dias y noches en el bosque, aunque sin dejar de ir á visitar á su amo un corto rato; cuando estaba preñada volvia á la casa y daba á luz su progenie en la época de costumbre. Es de notar que los corcillos amamantados por ella continuaban siendo salvajes, y llegado el mes de octubre se les dejaba en libertad. Hasta en la época del celo acudia la corza al llamamiento de su amo y le seguia hasta el lindero del bosque; una vez allí, deteníase y producia un balido para llamar á su compañero.

La conducta de los machos domesticados es, por punto general, distinta de la de la hembra: los primeros pierden con el tiempo y á causa del hábito, su natural timidez; saben que no tienen nada que temer del hombre ni de los perros, y se muestran por eso, no solamente atrevidos, sino hasta peligrosos. Un corcino, que criaba un amigo de mi padre, Heerwart, se empeñó en que una perrera, que habia en el huerto, debia ser para él una cómoda habitacion, por lo que solia con frecuencia introducirse en ella. En cierta ocasion encontró dentro de la misma á su legítimo dueño, al perro Basco, y con la osadía propia y peculiar á los individuos de su familia, comenzó á descargar sobre él fuertes manotazos, de manera que el pobre perro se vió obligado á abandonar el puesto con el rabo entre piernas. El buen Basco sabia perfectamente que nada podia rehusar al favorito de su amo, y se dejó dominar de una manera vergonzosa y ridícula por el osado corcino. Los machos viejos se precipitan á veces contra los niños, y mas particularmente contra las mujeres; se

irritan por el mas leve motivo y dan tan fuertes cornadas, que llegan á veces á inferir heridas de bastante gravedad y hasta á causar la muerte.

CAZA.—Se persigue al corzo como al ciervo, empleándose con mas frecuencia la escopeta que la carabina. Durante la época del celo los cazadores experimentados le atraen imitando el balido de la hembra. En Siberia se arman trampas en los sitios frecuentados por el corzo; se le caza á caballo y con el auxilio de buenos perros durante la época en que la nieve, al derretirse, se cubre de una delgada capa de hielo; se le persigue con el trineo; se le mata de una cuchillada cuando cruza la corriente de un rio; pero nunca se emplea para ello el cebo, como lo hacen nuestros labriegos y cazadores furtivos. Además del hombre, tiene el corzo por enemigos al lince y al lobo: el gato salvaje, el zorro y algunas veces la comadreja hacen presa en los corcillos y los devoran.

USOS Y PRODUCTOS.—La utilidad que el hombre reporta del corzo, es casi la misma que la de la restante caza mayor, sin que baste nunca á compensar los daños que ocasiona. En los tallares causa especialmente tales destrozos que destruye en pocos dias lo que es fruto de largos años de trabajos y afanes. Entre nosotros se utiliza su carne, sus cuernos y su piel; esta se emplea en Siberia para forros, de los cuales se hace gran consumo, á causa de su poco peso y baratura.

LOS CORZOS DE AMÉRICA — SUBULO

CARACTÉRES.—Existen en la América meridional varios pequeños ciervos, que difieren de los demás de su familia por la forma de sus cuernos, reducidos á un tronco sin ramificaciones y existentes tan solo en el macho. Estos cuernos consisten en dos cercetas cortas, frecuentemente atrofiadas, sencillas, redondeadas, bastante gruesas en la raíz, y que adelgazándose luego, terminan en aguda punta; son oblicuas por arriba y hácia atrás, casi paralelas, y la superficie está cubierta de surcos. Caracterízanse además por su pequeña talla, por sus formas esbeltas, por la cola bastante larga y muy poblada, por los lagrimales pequeños, por un copete de pelo en la frente y una borla del mismo en el lado interior del tarso: tanto el macho como la hembra tienen, cuando jóvenes, caninos que desaparecen por completo mas tarde.

EL CORZO ROJO — SUBULO RUFUS

CARACTERES.—El corzo rojo *(cervus rufus, simplicicornis* y *dolichurus)*, conocido con el nombre de *guasupita* entre los guaranis, es el individuo mas grande del grupo: aventaja á nuestro corzo en corpulencia y alcanza casi la talla del gamezno hembra: mide 1^{m},10 y la cola de 0^{m},10 á 0^{m},11; su altura hasta la cruz es de 0^{m},60 y la cerceta mide 0^{m},07. Tiene el cuerpo largo; el cuello corto y estrecho; la cabeza corta y estrecha por delante; las orejas bastante grandes, pero no muy largas; los ojos pequeños y vivos; los lagrimales apenas marcados, y las piernas altas, finas y graciosamente contorneadas. El pelaje, suave y alisado, se asemeja al de nuestro corzo; los pelos de la cabeza y de las piernas son muy cortos, pero bastante abundantes, y los del cuello forman una especie de melena. El color dominante del pelaje es gris pardo amarillento, y tira á gris pardo oscuro en la region de los ojos, frente y coronilla, y á gris en la parte inferior del cuello, pecho y vientre. La cara interior de las piernas es blanca, y la cola es tambien de este mismo color en la cara inferior, y de un rojo amarillo pardusco en la superior (fig. 224).

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—Este rumiante habita en la Guayana, el Brasil, el Perú, el Paraguay, y acaso en México.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—Vive lo mismo en la llanura que en la montaña, elevándose hasta 3,500 metros sobre el nivel del mar; en la primera habita las grandes selvas vírgenes y en la segunda los jarales aislados, procurando siempre alejarse de los espacios descubiertos.

Durante el dia descansa entre los matorrales; al ponerse el sol, dirígese al lindero del bosque para pacer, y destruye las plantaciones vecinas cuando no se contenta con el alimento que ha encontrado en aquel. Devasta sobre todo los melonares de primera flor, los sembrados de maiz y en particular los de habichuelas: al amanecer vuelve al retiro del bosque.

Encuéntrase el corzo rojo solo ó con su hembra; jamás se reune con sus semejantes para formar manada; el macho y su compañera se guardan fidelidad y cuidan juntos de su progenie. La hembra no pare mas que un pequeño en diciembre ó en enero, el cual sigue á su madre por todas partes á los cuatro ó cinco dias; al principio va trotando detrás, y luego corre por delante. Si le amenaza algun peligro se oculta en los jarales y la madre emprende la fuga.

Las especies de cervatos que conocemos son muy tímidas; cuando estos animales van al pasto, no salen del bosque sin asomar antes la cabeza, mirando á todas partes; dan algunos pasos y vuelven á inspeccionar. Si ven algun enemigo huyen presurosos, pero si aquel está léjos, permanecen algun tiempo mirándole con curiosidad, antes de emprender la fuga.

Los cervatos tienen por enemigos naturales á las grandes aves de rapiña, los felinos y los perros salvajes.

CAZA.—Se les persigue con perros ó se les caza al acecho.

Estos cervinos son ágiles, pero no resisten á la fatiga; con un buen caballo se les puede acorralar fácilmente, alcanzarlos ó cogerlos con un lazo: un buen perro se apodera de ellos en media hora, si no hay mucha espesura en el bosque.

CAUTIVIDAD.—Los indígenas suelen coger estos animales para domesticarlos, pero es preciso atarlos ó encerrarlos en un recinto, á causa de los daños que ocasionan en las plantaciones. Cuando son jóvenes se distinguen por su docilidad; pero cuando adultos, son malignos y malhumorados como todos los cervinos; los machos, y tambien las hembras, se precipitan á veces contra el hombre y pueden maltratarle con los golpes de sus piés anteriores. Los pequeños se acostumbran desde un principio á la casa; pero poco á poco se alejan cada vez mas y acaban por abandonarla, aunque no la olvidan completamente. Rengger vió un individuo que volvió á la casa despues de una ausencia de diez meses, para librarse de unos perros que le perseguian.

En el Jardin zoológico de Hamburgo hemos tenido algun tiempo una hembra de esta especie, tan bonita como graciosa, y es de creer habia vivido desde su juventud en compañía del hombre, pues era muy confiada y daba pruebas de su cariño. Se la podia tocar y acariciar ó llevarla de un lado á otro, sin que opusiese la menor resistencia: vivia en buena inteligencia con los otros ciervos, y era por todos estilos el animal mas dócil y manso que he visto en mi vida. No le sentaba bien el clima de la Alemania del norte; pero era menos sensible al frio de lo que yo creí: no temia la lluvia, por mucho que se mojase, mas no podia resistir el barro; no le gustaba tampoco el viento, y se introducia en su cuadra para preservarse de él. Rara vez comia la yerba que crecia en su recinto; gustábale mas un alimento seco, sin duda por estar acostumbrada á él; tambien comia pan y bollos.

USOS Y PRODUCTOS.—La carne de este rumiante es

muy apreciada, y sirve su piel para forrar las sillas de caballo.

LOS CERVATILLOS — CERVULUS

CARACTÉRES.— Los cervatillos *(stylocercus y prox)* se caracterizan por su escaso tamaño, por los cuernos muy cortos é imperfectos, por el extraordinario desarrollo de los caninos, por los lagrimales anchos y profundos y por carecer de pincel de pelos en las piernas posteriores.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—Todas las especies pertenecientes á este grupo habitan la India y las islas de la Sonda.

EL CERVATILLO MUNTJAC Ó KIDANG — CERVULUS MUNTJAC

CARACTÉRES.—El muntjac ó kidang *(cervus muntjac, moschatus* y *subcornutus, prox* y *stylocercus muntjac)* es la especie mas conocida del grupo: tiene la talla del corzo con corta diferencia, ó sea 1m,20 de largo por 0m,65 de alto hasta la cruz.

Los cuernos del macho se apoyan en unas protuberancias muy largas: el tronco se encorva al principio ligeramente hácia atrás y adentro cerca de la punta. Aunque sencillo al principio, este cuerno presenta mas tarde un mogote de ojo, corto, fuerte, puntiagudo y oblicuo por arriba; las protuberancias están próximas en su arranque, pero se separan luego; tienen unos 0m,08 de alto; están cubiertas de pelos compactos y terminan por una roseta formada de una sola hilera de grandes tubérculos. Con la edad adquieren mas fuerza estas crestas y aumenta el número; los cuernos tienen surcos longitudinales profundos, pero carecen de tubérculos.

El muntjac es un cervino vigoroso y de formas bastante esbeltas: tiene el cuerpo recogido; el cuello de un largo regular; la cabeza corta; las piernas altas y finas; la cola corta y poblada. Su pelaje es corto, liso y espeso; los pelos delgados, brillantes y quebradizos: el lomo es de color pardo amarillo, con el centro pardo castaño; la nuca de un pardo canela; el hocico pardo amarillo; la cara anterior de las crestas frontales presenta fajas de un pardo oscuro, la cara exterior de las orejas de un pardo amarillo oscuro, y la interior blanca, que es tambien el tinte de la barba, la garganta, el vientre, la cara interna de los miembros, la inferior de la cola y las nalgas. El pecho es amarillento, manchado de blanco; las piernas anteriores de un pardo oscuro, con rayas blancas por delante y negras por detrás; los cascos, que son de este último color, tienen por encima una mancha blanca, y los cuernos son de un tinte blanquizco que tira al amarillo.

Esta especie presenta numerosas variedades.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—El muntjac habita en Sumatra, Java, Borneo, Banca y en la península de Malaca.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—Segun Horsfield, á quien debemos la historia del muntjac, este animal se encariña mucho con su residencia y no la deja nunca voluntariamente. Desde tiempo inmemorial son conocidas ciertas localidades como el retiro acostumbrado de este rumiante; parece muy aficionado á las regiones medias y accidentadas de colinas y valles, y mas aun á las faldas de las altas montañas ó al lindero de los bosques. En Java se encuentran muchos de estos sitios: esto es, grandes espacios de terreno cubierto de altas yerbas, jarales, árboles de mediana altura, ó arbustos que forman bosquecillos solo cortados por algunas fajas de tierra cultivada. Allí es donde viven los muntjacs, bien apareados ó en reducidas familias, fuera de la época del celo. En aquellos parajes, ricos en aguas y poco habitados, encuentra el muntjac todo cuanto necesita y puede vivir tranquilo.

Son poco conocidos aun los hechos referentes á la reproduccion del muntjac: solo se sabe que el periodo del celo corresponde al mes de marzo ó abril: que en esta época los machos que viven solos el resto del año, buscan á las hembras, y despues de cubrirlas permanecen con ellas algun tiempo, abandonándolas despues. Ignórase cuánto dura la gestacion, cuándo se verifica el parto y en qué momento le apuntan al jóven macho sus primeros cuernos.

CAZA.— Los indígenas persiguen con ardor al muntjac, el cual deja una pista bien clara y visible que reconocen los perros perfectamente. Cuando se le da caza, no huye á lo léjos, como el ciervo ordinario; lánzase primero con mucha rapidez; despues acorta el paso, describiendo un gran círculo, y vuelve á su punto de partida. Los indígenas, que conocen bien todas sus costumbres, le tachan de perezoso y débil. Cuando se le ha perseguido algun tiempo, acaba por ocultar su cabeza en un matorral y permanece inmóvil, sin cuidarse del cazador que se acerca, creyéndose así seguro. Si no se le ha matado, se vuelve al mismo sitio los dias siguientes y allí se le encuentra, con seguridad.

Los personajes de Java son muy apasionados por la caza del muntjac con perros corredores: varios ricos propietarios tienen numerosas traillas de perros adiestrados para este ejercicio, animales conocidos con el nombre de *pariahs*, que descienden de la raza aborígena y no están completamente domesticados. Parécense á los perros de Sumatra descritos por Hardwicke: son delgados, de orejas rectas, salvajes y poco dóciles. Los indígenas, imitando en esto á los mahometanos, los aprecian poco y rara vez los tratan bien; están mal enseñados, y los europeos los miran con prevencion, pero son valerosos, ardientes y superiores á los demás perros para esta caza. Cuando dan con una pista la siguen con empeño, y aunque el cazador vaya despacio, siempre suele llegar oportunamente al sitio donde los perros acosan al muntjac. Este rumiante es valeroso; sabe servirse de sus cuernos contra sus adversarios, á los cuales puede herir mortalmente en el lomo, el vientre ó el pecho; pero al fin sucumbe ante el número ó herido por la bala del cazador.

En Banca se colocan lazos entre los árboles, en dos líneas oblicuas que se apartan una de otra; y con el auxilio de los perros se ahuyenta despues á los muntjacs, que ciegos de terror se precipitan en direccion de aquel sitio y quedan aprisionados.

El tigre y la pantera persiguen tambien á este rumiante; pero es tal la dulzura del clima y la abundancia del alimento, que á pesar de los cazadores y carniceros no disminuye el número de los individuos de la especie.

CAUTIVIDAD.—El kidang soporta muy bien la cautividad, no solo en su país sino tambien en Europa. Con frecuencia se ven individuos cautivos en poder de los europeos y de los indígenas; pero necesitan un gran espacio y un alimento escogido. En general son dóciles y se familiarizan con su guardian; sin embargo se muestran siempre como un ciervo de pura raza, irritables, coléricos y malignos. Así en el ataque como en la defensa, se sirven, no solo de sus cuernos, sino tambien de sus dientes; precipítanse sobre sus enemigos, segun Schmidt, como los perros, é infieren á veces peligrosas heridas.

Probablemente utilizan las mismas armas en la lucha contra sus rivales durante la época del celo.

USOS Y PRODUCTOS. — Los europeos comen con gusto la carne del muntjac; pero los indígenas no quieren sino la del macho, pues consideran á la hembra impura por

ciertas particularidades; y creen que el alimentarse de su carne les expondria á sufrir alguna enfermedad. La piel no se utiliza para nada.

LOS DICRANOCEROS
—DICRANOCERUS

Los individuos de esta familia son los mas notables de todos los rumiantes y han sido considerados hasta los tiempos mas modernos como pertenecientes á la familia de los antilópidos, por mas que debia contrariar semejante opinion la especial estructura de sus cuernos, que difiere de la de los restantes animales cavicornios. La descripcion científica de este grupo, al que dió Hernandez el nombre de *Teutlamazame*, y que presenta como existente en México, data del año 1815; pero estaba reservado á nuestros dias el destruir un error muy arraigado hasta el presente y asignar á los individuos de este grupo el lugar que les corresponde dentro de su órden.

CARACTÉRES.—Los dicranoceros *(antilocaprina* ó *dicranocerina)* se distinguen de todos los congéneres de su órden por tener un cuerno tubular y ganchudo que no crece continuamente como el de los cavicornios, sino periódicamente como el de los cervinos, siendo perdido y formado nuevamente, aunque de diverso modo. Diferentes cualidades, como son la de poseer glándulas especiales debajo de la oreja, en la cruz, á uno y otro lado de la parte inferior de la cola y sobre la region tibio-tarsiana; el carecer de lagrimales y de glándulas inguinales, el casco, que recuerda el pié de la



Fig. 225. — EL CERVATILLO MUNTJAC

girafa, la naturaleza del pelaje, etc., indujeron á Murié, el primero que hizo la diseccion de uno de estos animales, á llamarle *antílope con cabeza de ciervo, con cascos de girafa, con glándulas de cabra y pelaje de carnero*, con lo cual no quiere el anatómico significar otra cosa sino que los dicranoceros no son antílopes. Todos sus caractéres son tales y de tanta importancia, que estos animales no pueden ser incluidos en ninguna otra de las mas notables sub-divisiones de su órden, y deben ser separados de cada una de ellas, formando una familia especial.

EL DICRANOCERO DE CUERNOS GANCHUDOS — DICRANOCERUS FURCIFER

CARACTÉRES.— El dicranocero *(antilocapra americana, antilope americana, furcifer* y *antiflexa, antilocapra furcifer, cervus hamatus*, etc.), conocido tambien con los nombres de *gamuza de cuernos ganchudos, cabri, cabrit* y *berrendo*, tiene en general el aspecto de un vigoroso antílope, y su talla es algo mayor que la del corzo: segun las medidas del príncipe de Wied, el dicranocero adulto tiene $1^m,53$ de largo, de los cuales corresponden $0^m,30$ á la cabeza y $0^m,19$ á la cola: la altura es de $0^m,80$ hasta la cruz, y de $0^m,96$ hasta el sacro; segun mis propias investigaciones, la longitud de los cuernos, siguiendo la curvatura, es de $0^m,36$, de los cuales $0^m,19$ corresponden á la punta encorvada: la distancia que media desde la extremidad del mogote anterior á la horcajadura, es de $0^m,06$.

Este animal tiene la cabeza algo fea y semejante á la del carnero, prolongada, redondeada hácia adelante y gradualmente mas gruesa desde este punto hácia atrás; la frente hundida y muy prominente al rededor de los ojos; estos, que están alojados en unas órbitas de bordes muy salientes, son grandes, oscuros y llenos de expresion; el ángulo anterior de los mismos se eleva mas que el posterior; los párpados están provistos de largas pestañas; las orejas son medianamente largas y puntiagudas, con el borde exterior curvo y el interior doblado en su tercio superior. Los cuernos, que se notan en los dos sexos, nacen sobre y entre los ojos; preséntanse rectos al principio, un poco inclinados hácia atrás, sesgados con bastante regularidad desde la raíz hácia afuera, y terminan con una punta muy encorvada y vuelta hácia atrás y adentro: los del macho viejo se presentan comprimidos por

sus dos caras en la parte inferior, siendo por esto casi el doble mas anchos que gruesos; su superficie, sin surcos ni anillos, se presenta áspera, rugosa y provista en algunos puntos de tubérculos de casi un centímetro de altura; del centro de su cara anterior, todavía mas ancho y ahorquillado, arranca un mogote triangular, delgado, liso y ligeramente surcado, que se vuelve hácia adentro y atrás, afectando algunas veces la forma de un verdadero gancho. El cuello es medianamente largo: el cuerpo parece menos robusto de lo que realmente es, á causa de sus piernas muy delgadas y de mediana largura; la cola, corta y un poco adelgazada hácia la punta, se asemeja mas á la de algunos cervinos que á la de la mayor parte de los antílopes; los cascos son puntiagudos, como los del carnero salvaje.

El espeso pelaje, que cubre todo el cuerpo, excepto un pequeño espacio desnudo que hay cerca de las fosas nasales, y una pequeña raya poco poblada que se nota entre estas, se compone de largas sedas, ondeadas, duras, frágiles y poco compactas, que se caen al menor contacto y se aplanan por compresion, sin recobrar ya nunca su primitiva forma; estas sedas son mas largas sobre la nuca y la cruz, formando en estos puntos una melena de siete á diez centímetros de largo, y constituyen tambien alrededor de los cuernos un copete en forma de corona; en las orejas y piernas son, por el contrario, mucho mas cortas y delgadas. El pelaje es muy abigarrado y presenta tres colores muy distintos y marcados: en la mayor parte del cuello, en todo el dorso y la parte superior de los muslos es de un hermoso y suave isabela de orin, y tira á un amarillo pálido de orin tambien suave en las caras exteriores de las piernas y orejas: son de color blanco la mitad inferior de los costados del cuerpo, las partes inferiores é interiores del mismo, la region superior de los miembros, la coronilla, la cara interior de las orejas y una mancha que hay entre ellas, los lados de la cabeza juntamente con los labios, la barba y la garganta; son tambien del mismo color dos manchas en forma de escudo, claramente marcadas y puestas la una sobre la otra en la parte inferior del cuello, de las que una está unida por medio de una raya central con el blanco del vientre, otra raya en forma de media luna que va sucesivamente adelgazándose, una tercera mancha, tambien en forma de escudo y algo entrecortada, que sube por delante de las espaldas, y por último, otra mancha, en forma de espejo, que se extiende sobre la cola y el primer tercio posterior de las ancas y se halla tan solo entrecortada por una coloracion mas oscura sobre la parte superior de aquella; tienen por último, un color oscuro, casi pardo negro, la parte superior de la cara, desde la coronilla hasta la nariz, un delgado círculo alrededor de los ojos, una mancha prolongada, en forma de hendidura colocada verticalmente alrededor de los canales excretores de una gran glándula en la parte posterior de las mejillas y casi enteramente cubierta por los pelos de la melena, el centro del occipucio y las puntas de los pelos de la nuca. Nótase además sobre la frente una raya de un color pardusco de orin y una mancha de un pálido rojizo alrededor de los ojos, siendo asimismo los pelos de las partes últimamente citadas de un color gris en la raiz y pardo amarillento en las puntas. Los cuernos y los cascos son negros.

La hembra es mas pequeña que el macho; sus cuernos, muy cortos, apenas miden de seis á ocho centímetros de largo y no difiere del macho en lo restante.

Aunque el dicranocero de cuernos ganchudos, tanto en el esqueleto, como en su organizacion interior se asemeja á otros individuos de su órden, Murie encuentra, sin embargo, en esta parte algunas particularidades, las que justifican el haber separado á este animal de la familia de los antilópidos. El cráneo, que ofrece una notable semejanza con el de los cervinos, es largo y aplastado, y se distingue por las protuberancias óseas donde se inserta el cuerno, las cuales están comprimidas por los lados, adelgazadas y como afiladas por delante, formando en esta parte un ángulo obtuso; el borde de los senos frontales está muy elevado; el ángulo de la mandíbula inferior muy arqueado; el resto del esqueleto es de estructura graciosa y ligera; la columna vertebral se compone, además de las vértebras cervicales, de trece dorsales, seis lumbares, cuatro sacras y cinco caudales. El sistema dentario no difiere del de los antilópidos; el estómago presenta cuatro cavidades, y no hay la vejiguilla de la hiel.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—El dicranocero de cuernos ganchudos habita una gran parte de la América septentrional, sobre todo en el noroeste desde el rio Saskatschewan, á los 53° de latitud norte, hasta el Rio Grande y probablemente hasta el centro de México, y desde el Misouri hasta las costas del Océano Pacífico, esto es, la region atravesada por las Montañas Pedregosas.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—Lewis, Clarke, Richardson, Audubon, Spencer, Bair, el príncipe Maximiliano de Neuwied y recientemente Canfield, Bartlett y Finsch, nos han dado una descripcion tan completa de este animal, que podemos actualmente envanecernos de conocerlo perfectamente. El dicranocero habita, como el bisonte, en las llanuras, los bosques y montañas, especialmente en aquellas inmensas praderas faltas de árboles y en cierto modo de agua y cubiertas tan solo de muy corta yerba, á las que se da en América el nombre de *praderas de los bisontes* (*buffalo-prairies*), para distinguirlas de las otras, cubiertas de alta yerba, llamadas *rolling-prairies*. Segun Finsch, abunda muchísimo nuestro animal en las llanuras del Kansas, del país de los indios y Texas, situadas entre los rios Plata y Canadá y designadas en nuestros atlas con el nombre de *desiertos americanos*; habita tambien las praderas de los bisontes entre las Montañas Pedregosas y Sierra Nevada, las áridas hondonadas de estas cordilleras, las costas del Océano Pacífico y en especial las volcánicas y pobres en plantas, como tambien los vastos valles, que, como los de la Baja California, se hallan circundados de colinas secas, pero ricas en yerbas. A pesar de la vasta zona que necesita el dicranocero para alimentarse, se le puede llamar un animal de residencia fija. Lewis y Clarke, á quienes debemos el descubrimiento del dicranocero, ya notaron que este animal abandonaba durante el invierno las llanuras para trasladarse á las montañas; segun Maximiliano de Wied, huye de las primeras, donde sopla un viento glacial y cubre la nieve sus pastos, y pasa á las colinas y barrancos, en las que encuentra resguardado abrigo y abundante alimento. Iguales peregrinaciones efectúa en verano á consecuencia de haberse secado el cauce de algunos rios.

Canfield, el cual asegura serle tan familiar este animal como á otras gentes la cabra ó el cordero domésticos, nos da muy detalladas y exactas noticias acerca del cotidiano régimen del dicranocero y de las variaciones que este experimenta en el decurso del año. «Yo viví, dice, durante algunos años en un valle de algunas millas de largo por media de ancho, rodeado de colinas abundantes en yerbas, en la region meridional del distrito de Monterey, en California; durante este tiempo pude observar á los dicranoceros, los cacé y maté unos 150 de ellos, y hasta cogí y crié algunos. Apenas trascurria dia alguno sin que pasaran por delante de mi casa, ó no se acercaran á un manantial distante unos 100 pasos de ella, para abrevarse, de modo que no era difícil, sobre todo en el último caso, matarlos con un revolver de Colt: aparecian reunidos en manadas de seis á ocho individuos, ó en rebaños compuestos de centenares de ellos.

»Desde principios de setiembre á primeros de marzo se les ve constantemente reunidos en numerosas manadas, compuestas de machos, hembras y pequeñuelos, y á fines del último mes citado se separan las hembras para dar á luz á sus pequeñuelos, y vuelven mas tarde á reunirse con otras hembras y los suyos, para poder así defenderse mejor contra el lobo aullador. Los machos viejos viven solitarios ó en grupos de dos individuos, y dejan abandonados á su propia suerte á los mas jóvenes de uno y otro sexo, los cuales constituyen asimismo sus manadas; pasan de una parte á otra, fastidiados al parecer del mundo y de la sociedad, y continúan sus emigraciones por espacio de uno ó dos meses, visitando durante este tiempo las comarcas en las que no suele vérseles en el resto del año. Trascurridos dos ó tres meses, vuelven á reunirse de nuevo los machos mas jóvenes con las viejas hembras y sus pequeñuelos, y se les agregan por último los mas viejos, de modo que á primeros de setiembre llegan á formar manadas de ciento y aun de mil individuos. Ninguna de estas abandona el lugar de su nacimiento, y nunca se separan sino á algunas millas de distancia del mismo. En verano buscan los manantiales y suelen ir á abrevarse en ellos una vez cada dia, ó dos veces cada tres dias: si hay yerba fresca y verde, no necesitan beber agua, y esto tiene lugar durante la mayor parte del año. Aun en aquella época del año en que no se ve en parte alguna forraje ni tiernas hojas, he podido observar con verdadera sorpresa que el estómago de estos animales estaba lleno de verde alimento.»

El dicranocero de cuernos ganchudos se alimenta principalmente de las yerbas cortas y jugosas de las praderas, de musgos y de ramaje tierno; y á la manera de la mayor parte de los rumiantes, le gusta el agua salada y la sal. Vénse estos animales cerca de las corrientes y de las rocas saladas, echados durante horas enteras, sin que se alejen de allí hasta que les acosa el hambre. La nieve que cubre las yerbas les impide encontrar el alimento suficiente, y entorpece al mismo tiempo su marcha, por lo cual mueren tambien á menudo de miseria.

Todos los viajeros elogian de comun acuerdo la rapidez y agilidad de los dicranoceros ganchudos: quizás les aventajan en este concepto algunos antílopes; pero no hay en cambio entre los animales de las praderas ninguno que les iguale. Con una gracia y gallardía, que no tiene ningun otro mamífero americano, *se lanza como el huracan por la llanura:* su marcha, segun Finsch, es algo pesada, y en el paso regular, parecido al de andadura, lleva la cabeza inclinada sobre el pecho, lo que le da en verdad un aspecto poco gallardo; pero sube de punto su gracia cuando emprende la fuga. «No puede darse espectáculo mas bello y atractivo, dice el observador últimamente citado, que el que ofrece un rebaño de dicranoceros asustados.» Estos animales suben ó bajan por las colinas con la misma rapidez con que recorren las llanuras, y sus saltos se siguen con tal viveza, que segun expresion de Audubon, no se pueden distinguir los miembros unos de otros, del mismo modo que no se perciben los radios de una rueda, cuando gira con toda la rapidez posible. Cuando huyen, segun Canfield, nunca siguen en línea recta y suelen pararse á unos cien pasos de distancia del objeto, causa de su espanto; pero acostumbran tambien á dar primero 30 ó 40 pasos trotando, á la manera del gamo, es decir, saltando con los cuatro piés á la vez: estíranse luego, y á carrera tendida recorren varias leguas en pocos minutos. Segun Audubon y el príncipe de Wied, atraviesan fácilmente á nado los caudalosos rios; si se asusta la manada, que pace en las inmediaciones de uno de estos, precipítase sin vacilar en las ondas; el guia va nadando delante siguiéndole los demás individuos, y cruzan todos la corriente con el mayor órden. Lo mismo hacen cuando buscan los mejores pastos, de modo que los indios aprovechan esta circunstancia para cazarlos separadamente.

Estos animales tienen los sentidos muy desarrollados: su vista es muy penetrante y el oido excelente; husmean á varios centenares de pasos al enemigo que se adelanta en la direccion del viento. Son prudentes, vigilantes y tímidos; escogen con mucha precaucion el lugar de su morada, y sobre todo, aquel al que suelen retirarse á medio dia para rumiar; procuran que este sea, sobre todo, muy despejado de modo que puedan desde él descubrir todo el horizonte, y colocan además centinelas especiales en sitios favorables. Ponen mucho cuidado en no acercarse á los lugares habitados; inspíranles, por el contrario, poco miedo los rebaños, los caballos y los bueyes, y no pocas veces pacen sin temor alguno cerca de ellos.

Cita Finsch, como un hecho sorprendente, el que no siempre huyan del tren que avanza silbando, y sí, por el contrario, sigan algunas veces tras él por un gran trecho: segun esto, un solo hombre que avance en direccion á estos animales, les causa mas temor que aquella espantosa máquina. Conocen al hombre, y le temen como al mas terrible de sus enemigos; distinguen tambien á los que lo son entre los demás animales, y rara vez dan tiempo para que se les acerque alguno. El guia mira fijamente al hombre que se le acerca; inclina las orejas en aquella direccion; le observa; golpea el suelo con uno de sus piés anteriores; lanza luego un silbido ó balido, y emprenden al instante la fuga, que continúa de un modo infatigable hasta que creen estar á salvo. Se ha observado tambien que cada uno de los machos golpea el suelo y resuella con fuerza antes de emprender la fuga; eriza asimismo los largos pelos de la melena y de las ancas, y no hay que decir que esto comunica á dichos animales un tan extraño como notable aspecto; lo propio sucede cuando una manada está excitada.

El período del celo comienza en setiembre: durante seis semanas se observa mucha excitacion en los machos, los cuales traban encarnizadas luchas: si se encuentran dos individuos míranse furiosos, se lanza uno contra otro con la cabeza baja, y se descargan golpes violentos y rápidos, peligrosos á veces, hasta que uno de los dos abandona el campo.

La hembra pare en mayo, ó á mediados de junio cuando mas: suele dar á luz dos hijuelos en cada parto, y solo uno cuando son jóvenes. Los hijuelos tienen el mismo pelaje que sus padres: la madre permanece á su lado durante los primeros dias, y apenas los deja solos un momento; á las dos semanas tienen bastante fuerza para seguir á la hembra y escapar de los lobos y otros carniceros, aunque de vez en cuando es alguno presa de ellos; en tal caso despliega la madre un admirable valor: precipítase sobre el enemigo, le da repetidas cornadas y manotazos, y si el lobo no está muy hambriento, consigue ahuyentarle.

El príncipe de Wied encontró á fines de abril un pequeño dicranocero recien nacido: la madre, que se hallaba sin duda en el pasto, le habia dejado solo en un sitio bien conocido, como suelen hacerlo nuestros ciervos.

Al modo que todos los rumiantes, los jóvenes dicranoceros crecen tambien con mucha rapidez: á fines de junio aparecen ya, tanto en el macho como en la hembra, los cuernos, reducidos en un principio á cortas puntas de forma cónica, truncada, los cuales ya en diciembre han alcanzado de dos á cinco centímetros de longitud, con la particularidad de que á partir de esta fecha, no continuan desarrollándose, cayendo por el contrario, y formándose de nuevo. El fenómeno de la caida y renovacion de los cuernos se realiza en el dicranocero de muy diferente modo que en los cervinos, y ofrece

dos, como si implorasen misericordia ó protestaran del rigor de su destino; pero una vez que han comenzado á correr, no se les oye mas. Cuando en medio del trayecto quiere uno de ellos orinar, salta de lado, lo cual permite á los demás descansar un momento; y es de advertir que todos ellos tienen suficiente astucia para satisfacer sus necesidades naturales, uno despues de otro, aunque sea varias veces. Cuando llegan al término de su viaje, estos perros se echan fatigados y como muertos.

»En cuanto á los individuos que adiestran aquellos naturales para cazar la liebre, la marta, el zorro y la oveja salvaje, se les alimenta con cuervos, porque se acostumbran á su olor, y persiguen toda clase de caza. Tambien se utilizan estos animales para perseguir los cisnes, las ocas y los patos, que llegan en el mes de julio y se extienden por los campos ó los lagos del interior.»

EL PERRO DE SIBERIA

CARACTÉRES.—«El perro del norte de Siberia, dice Wrangel, se asemeja al lobo, teniendo como él, el hocico largo y puntiagudo, las orejas siempre rectas y afiladas, y cubierta la cola de abundante pelo. Algunos individuos se distinguen por su pelaje unido; en otros, por el contrario es crespo y de variado color; y en cuanto á la talla, obsérvanse tambien diferencias. Un buen perro de tiro debe medir 0m,79 de altura por 0m,91 de largo; su ladrido se asemeja al aullido del lobo.

APTITUDES Y USO.—»Los perros de Siberia reciben un trato algo mejor que los del Kamtschatka. Siempre viven al aire libre; en verano practican algunos agujeros en tierra para preservarse de las picaduras de los mosquitos, ó bien se sumergen en el agua y pasan todo el dia en el líquido elemento. Durante el invierno se esconden en la nieve y no dejan al descubierto mas que el extremo del hocico, que tapan con su espesa cola para resguardarle del frio.



Fig. 233.—EL COLLEY Ó PERRO DE PASTOS ESCOCÉS

»Enseñar y amaestrar perros es una de las ocupaciones de mayor importancia para los habitantes. Los perros que nacen en invierno se enganchan en otoño para acostumbrarlos; pero no se les hace andar mucho antes de los tres años. Acostúmbranlos á obedecer á la menor seña de su amo, y principalmente á no separarse del camino para seguir las huellas que los animales dejan impresas con frecuencia en la nieve. Rara vez se consigue el objeto en esta parte de la educacion: lo mas frecuente es que todo el tiro se precipite sobre aquella pista, aullando con todas sus fuerzas; y una vez lanzados los perros, nada les podria contener como no fuera un obstáculo físico. En semejantes ocasiones es cuando puede observar el que viaja en *narta* (1) y lleva un buen perro delantero, hasta qué punto alcanza la maravillosa inteligencia de este animal, y las mil astucias de que se vale para quitar á sus compañeros menos inteligentes la costumbre de abandonarse á su instinto. En el momento en que el tiro se dispone á correr en direccion de huellas recientes, se ve en ciertas ocasiones cómo el delantero comienza á ladrar, volviéndose hácia el lado opuesto y aparentando haber visto algun animal que se podria perseguir. Otras veces, cuando se atraviesa la llanura inmensa, desnuda y sin límites, durante una noche tenebrosa; cuando estalla una tempestad de nieve (2), que expone al viajero á helarse ó quedar sepultado bajo de aquella; y cuando, en fin, se trata inútilmente de encontrar una de esas cabañas, que á gran distancia unas de otras están destinadas para albergar al viajero, el mismo perro es el que adivina el sitio donde se halla la choza, que acaso no ha visitado sino una vez, librando de este modo á su amo de una muerte segura.

»Como animales de tiro, los perros prestan tambien servicios útiles durante el verano, pues se les emplea con frecuen-

(1) Los trineos ó *nartas* que se usan para viajar por la nieve, están guarnecidos de patines, como ya se sabe. Acostúmbranse á volcar diariamente estos vehículos para echar agua sobre los patines, la cual se condensa bien pronto, formando una capa de hielo, que les permite deslizarse, disminuyendo á la vez el frotamiento, principalmente cuando la nieve está compacta. Los conductores de *nartas* tienen siempre cuidado de evitar los sitios donde el hielo presenta asperezas; el cargamento de cada trineo de trasporte es de 330 kilógramos poco mas ó menos, y el tiro se compone por lo regular de doce perros (Gerbe).

(2) El polvo de nieve, impelido por un viento impetuoso, constituye allí esa especie de huracanes, peculiares de las llanuras descubiertas de las partes septentrionales de Rusia. Son siempre en extremo violentos: con frecuencia de larga duracion, y cubren los caminos de tal modo, que el viajero corre peligro de extraviarse (Gerbe).

cia para tirar de los barcos que remontan los rios. Cuando se encuentra un obstáculo, basta una seña del batelero para que los perros atraviesen acto continuo el rio á nado y se ordenen otra vez en la orilla opuesta para continuar su camino. A veces se enganchan algunos perros á los barcos que han encallado, y se arrastran por tierra de un rio á otro. En una palabra, estos animales son tan útiles para los pueblos sedentarios del norte de la Siberia, como los rengíferos para los nómadas.

»En 1821 declaróse una epizootia que ocasionó la muerte de muchos perros en las orillas del Indiguirka; y como quiera que una familia de Yonkaguirs no conservase ya de sus numerosos tiros mas que dos cachorros, que contaban muy pocos dias, la mujer del dueño de la casa los alimentó con su leche, ejemplo que dará una idea de lo mucho que se aprecian allí estos animales. La misma epizootia asoló el distrito del Kolima en 1822, y no teniendo los desgraciados habitantes medio alguno de trasportar los productos de su caza y pesca, carecieron bien pronto de medios de subsistencia, declaróse luego el hambre y quedó diezmada la poblacion. El hecho de ser allí muy corto el verano y escaso el forraje, impide que se puedan emplear caballos en lugar de perros.»

El perro lapon, el de los esquimales, el del Kamtschatka y el de Siberia, parecen proceder del mismo tronco.

En esta raza principalmente se confirman las famosas palabras de Zoroastro: «El mundo no subsiste sino por la inteligencia de los perros.»

LOS ZORROS—VULPES

Los zorros propiamente dichos se distinguen, aunque no esencialmente, de los perros primitivos ó salvajes, de los lobos, chacales, congéneres de estos y de los perros domésticos por la disposicion de su dentadura, por su cuerpo prolongado, la cabeza larga y puntiaguda, la pupila oval y un poco oblicua, las piernas cortas, la cola muy larga y poblada y, finalmente, por la configuracion del frontal que está poco combado y casi plano. En virtud de estos caracteres, se ha intentado por algunos naturalistas formar de los zorros propiamente dichos un género especial, siendo Gray el único que opina que podria formarse con ellos una familia ó subfamilia.

Las diversas especies de este grupo merecen cada una su descripcion especial; pues á pesar de las analogías que ofrecen entre sí por lo que mira á sus costumbres, difieren, sin embargo, bastante por lo que respecta á su carácter y otras particularidades notables.

EL ZORRO VULGAR—VULPES VULGARIS

De todos los mamíferos que viven en Europa en estado salvaje, el que alcanza mas fama es indudablemente el zorro *(canis vulpes, canis alopex)*. Ninguno es tan célebre, ninguno tan conocido como ese animal, símbolo de la astucia, de la destreza y de la malicia. Los proverbios hablan de él; la fábula cuenta sus proezas; la poesía las celebra, y uno de los primeros poetas de Alemania se ha dignado dedicarle uno de sus cantos. No fuera esto así, á no tratarse de un animal notable: en realidad lo es bajo todos conceptos, y merece nuestra consideracion, tanto por sus cualidades físicas, como intelectuales. Reconocemos plenamente sus facultades; pero no por esto somos amigos de él: al contrario, le perseguimos por doquiera y le hacemos una guerra sin tregua ni cuartel. No parece sino que ha mediado un reto formal entre el hombre y el zorro, á fin de que aparecieran mas de relieve las eminentes facultades é inmensa superioridad del primero y las astucias y habilidades del segundo, merced á las cuales ha podido este salvar su vida contra la persecucion del dominador del globo.

CARACTÉRES. — Su cuerpo mide sobre 1m,30 de longitud, correspondiendo 0m,40 á la cola; su altura hasta la cruz es de unos 0m,38 y pesa de 7 á 10 kilógramos. La cabeza es ancha; la frente plana; el hocico, bruscamente prolongado, largo y puntiagudo; los ojos oblicuos, las orejas levantadas, anchas por abajo y en punta por arriba. A causa de su espeso pelaje, parece grueso el cuerpo, pero es á la verdad muy delgado, vigoroso y capaz de gran movimiento; tiene las piernas delgadas y cortas, la cola larga y poblada; el pelo abundante, compacto y del color mas propio para el género de vida de este carnicero, es de un rojo leonado que tira á gris, color que se armoniza perfectamente con el tinte general de la tierra, bosques, breñas y rocas. Del zorro mas que de los otros animales, se puede fundadamente decir que tiene un exterior del todo análogo al país que habita. En el zorro del sur y en el del norte no es el pelaje del mismo color, así como no lo es tampoco en el individuo de la montaña y el de la llanura; pero la semejanza de su tinte con el de la tierra resalta aun mas en los zorros de las estepas. Si examinamos detenidamente al zorro, notamos que su lomo es de un rojo de orin ó amarillento; la frente, la espaldilla y la parte posterior de aquel hasta la raíz de la cola están listadas de blanco, que es el color de la punta de los pelos, de los labios, de las mejillas y de la garganta, pudiéndose además descubrir una faja de este mismo color, que sigue á lo largo de las piernas. El pecho y el vientre son de un gris ceniciento; los costados de un gris blanco; las piernas delanteras rojizas; las orejas y los dedos negros; la cola de un rojo de orin ó amarillo algo negro en su superficie y blanco en el extremo. Todos estos colores se confunden entre sí de tal modo que no pueden distinguirse el uno del otro, á lo que se debe que su conjunto se armonice muy bien con las diferentes circunstancias. Cuando el zorro se desliza, no es fácil reconocer su color porque no se destaca sobre el fondo en que se halla. Todos sus congéneres tienen un pelaje poco mas ó menos del mismo color, con la sola diferencia que varía en las diferentes localidades y está perfectamente apropiado á las mismas.

Cada especie de zorros presenta distinto color, y otro tanto sucede en el zorro vulgar. El zorro mas hermoso es el del norte, y á medida que se desciende mas hácia el sur, los individuos son mas pequeños, mas débiles y menos rojizos; en los cantones llanos y pantanosos son mas feos, y la variedad se mejora en aquellos donde hay montañas. En nuestros países se encuentran los mejores zorros en la parte septentrional de la Suiza y del Tirol meridional, y por la parte sur de Suiza son aun grandes y fuertes, pero su pelaje es mas gris, y se encuentran tambien algunos zorros carboneros, es decir, de partes inferiores mas ó menos negras. En Lombardía y Venecia es mas pequeño este animal, de color gris ó leonado amarillento, y abundan allí asimismo los zorros carboneros, como sucede en el mediodía de Francia. En España es igualmente pequeño y leonado, y por esto se ha querido establecer específicamente una separacion entre el zorro del sur y el del norte. Como quiera que sea, nosotros no resolveremos la cuestion, aunque reconocemos que las diferencias son bastante sensibles, puesto que se refieren á la talla.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA. — El zorro habita la mayor parte del hemisferio septentrional, toda la Europa, el Africa del norte y el Asia septentrional; se le encuentra en todas partes y á menudo en abundancia. Las variadas faculta-

LAS GIRAFAS — CAMELOPARDALIS

Encontramos en el órden de los rumiantes unos séres que no están ya en armonía con los del periodo actual y que recuerdan los fabulosos tipos de las épocas anteriores de nuestra tierra: entre todos ellos, el mas curioso es la girafa. Varron no iba del todo descaminado, cuando llamaba á la girafa, «una mezcla de pantera y de camello:» y los escritores que le sucedieron, al ver representado en los monumentos del antiguo Egipto un animal olvidado hacia mucho tiempo, pudieron muy bien considerarle como un sér que no habia existido sino en la imaginacion del artista. Los romanos, que vieron las girafas que en tiempos de Julio César y otros emperadores comparecieron en el circo, no quedarian menos admirados que lo estamos nosotros los civilizados europeos, al contemplar por primera vez ese sér fantástico, por mas que le tengamos conocido por algunas láminas que lo representen.

LA GIRAFA DE AFRICA — CAMELOPARDALIS GIRAFA

La girafa es el representante de una familia especial *(devexa)* de la que se cree haber encontrado otro individuo en el *Sivatherium*, del cual se han hallado cráneos fósiles en la India.

CARACTÉRES.—La girafa, ó mejor *serafe*, se distingue por su cuello de una longitud desmesurada; tiene las piernas largas; el tronco grueso; el lomo inclinado; la cabeza de graciosa forma; los ojos hermosos, grandes y limpios; y los pequeños cuernos cubiertos por la piel. Por la excesiva longitud de las piernas y del cuello, parece la girafa uno de los mamíferos mas altos de talla y mas cortos de cuerpo: mide $2^{m},25$ de largo por 3 metros de altura hasta el lomo, y de 5 á 6 metros hasta la cabeza: la cola tiene $0^{m},80$ ó $1^{m},10$ comprendiendo los pelos; la distancia que media entre el extremo del hocico y la raiz de la cola, es de 4 metros, y el peso del animal 5 quintales. Estas dimensiones ponen de manifiesto la enorme diferencia que existe entre las formas de la girafa y las de los otros mamíferos; pero su estructura ofrece ciertas particularidades dignas de ser conocidas, por lo que continuaremos su descripcion.

No solo es la girafa una mezcla de pantera y de gamuza, segun dijo Horacio, sino de varios animales. Tiene la cabeza y el cuerpo del caballo, el cuello y el lomo de la gamuza, las orejas del buey, la cola del asno, las piernas del antilope y el pelaje de la pantera. Una mezcla semejante no puede menos de producir una creacion extraña, y nadie dirá seguramente que la girafa sea hermosa ó bien proporcionada. El encogimiento del tronco no guarda relacion alguna con la longitud del cuello y de las piernas; el lomo inclinado es feo; la desmesurada altura del animal está léjos de ser agraciada: la cabeza, el ojo y el pelaje son bonitos, pero todo lo demás es feo.

La cabeza de la girafa es prolongada y parece serlo mucho mas por lo afilado del hocico; los ojos, aunque grandes y vivos, tienen, no obstante, una expresion dulce é inteligente; las orejas son grandes, de graciosa forma, muy movibles y de unos $0^{m},15$ de largo; en la cabeza hay dos protuberancias algo mas cortas que las orejas, parecidas en cierto modo á los cuernos, y entre ellas aparece una cresta huesosa redondeada, que se puede considerar como un tercer cuerno.

El cuello alcanza las proporciones de las piernas anteriores; es angosto, comprimido lateralmente, y adornado con una graciosa crin: el pecho es ancho; la cruz mas alta que el cuarto trasero; el lomo un poco hundido: los omoplatos forman una protuberancia casi en ángulo recto por delante; el cuarto trasero es angosto, y no se puede ver cuando se mira al animal de frente. Tiene la girafa piernas delgadas y casi del mismo largo; los cascos son de graciosa forma; en las articulaciones, y del lado de la flexion, existen callosidades como las del camello.

La piel es gruesa y los pelos son del mismo largo, excepto los de los cuernos, la crin y el extremo de la cola. Su color dominante es amarillo leonado, ó de arena, mas oscuro en el lomo y blanquizco en el vientre, sembrado todo de manchas bastante grandes, de forma irregular, angulares las mas, de color pardo rojo claro ú oscuro; las del cuello y las piernas son mas pequeñas que las demás del cuerpo. En la crin hay fajas leonadas y pardas; la cara anterior de las orejas y su raiz son de color blanco, y la cara posterior parda; no hay manchas en el vientre ni en el lado inferior de los miembros, y la borla terminal de la cola es de un negro oscuro.

El feto aparece cubierto de un pelaje suave gris y sin manchas, siquiera estas estén indicadas antes del nacimiento.

Los machos mas viejos tienen por regla general muy oscuro el pelaje, al paso que es de un color mas claro el de las hembras.

«No se puede dudar, dice Dumichen, que la girafa fué ya conocida de los antiguos egipcios, pues su imágen servia de signo silábico en la escritura jeroglífica, y se encuentra además representada en los muros de varios templos y en las cámaras funerarias, lo cual nos prueba que este animal fué llevado en calidad de tributo á Egipto desde las regiones meridionales del Africa. El signo silábico representado por la girafa tiene el valor fonético de la articulacion *ser*, la que significa *grande, alto, elevado;* sin embargo, todavia no ha sido posible descubrir si esta voz *ser* era tambien el nombre de la girafa, pues hasta el presente no parece que se haya encontrado ninguna representacion en la cual, juntamente con la imágen ó figura del animal, aparezca tambien el nombre del mismo en apostilla jeroglífica.»

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—La girafa habita hoy dia el Africa central y meridional, entre el 17° de latitud norte y el 24° de latitud sur, es decir, desde el sur del Sahara hasta las orillas del rio Orange. No se sabe hasta dónde se extiende por el lado del oeste: en el Congo y la Senegambia no existe sin duda por ser el pais montañoso; solo habita en las estepas, jamás en las montañas ni en las espesas selvas vírgenes.

Habita tambien en considerable número en las regiones septentrionales y en las vastas estepas del fondo del Habesch, como tambien Taka, Sennar, Kordofan, Dar-el-Fur, la cuenca del rio Blanco y todas las llanuras ó estepas de la otra parte del ecuador, las que hasta el presente han sido poco ó nada exploradas por los europeos. Puede decirse en general que aparece la girafa en todos los lugares donde hay mimosas, pues su habitacion parece estar necesariamente marcada por las varias especies de este vegetal.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—En los magníficos bosques del sur de Africa produce este animal otro efecto que en los recintos de nuestros jardines zoológicos, y admira desde luego la correlacion armónica que existe entre él y el centro en que vive. «El que no se maravilla, dice Gordon Cumming, al ver una manada de girafas en medio de las magníficas mimosas que adornan aquel pais, y cuyas últimas ramas se complacen en roer, no sabe apreciar las bellezas de la naturaleza.»

Todos los observadores confirman de comun acuerdo la verdad de las siguientes palabras de Baker: «Ningun otro

animal presenta tan hermoso y atractivo aspecto como la girafa en su pais natal.»

Encuéntranse principalmente las girafas en los parajes donde hay muchos troncos de árboles arrancados por el huracan, y que, cubiertos de liquenes, aseméjanse al prolongado cuello de estos animales. «Con frecuencia, dice el autor citado, no podia reconocer si eran en efecto girafas lo que yo veia, y tenia que valerme del catalejo para cerciorarme; los indígenas me confesaron, que por penetrante que fuera su vista y grande su práctica, se equivocaban muchas veces, tomando los troncos por girafas y vice-versa.»

Mucho mas claramente, por el contrario, se destacan las formas de la girafa en las estepas faltas de bosques, en los confines de un horizonte reducido: entonces, dice Heuglin, vistas á la lejana luz del sol poniente, parecen las dimensiones de estos animales mucho mas grandes y extraordinarias de lo que realmente son. Generalmente se encuentran las girafas en reducidos grupos de seis á ocho individuos, siendo mas numerosas en aquellas comarcas donde se creen mas seguras. Cumming habla de manadas compuestas de 30 á 40 individuos, si bien opina que el término medio es de 16; Baker supone haber encontrado tribus de 70 á 100 individuos. Por lo que á mi toca, debo confesar que solo he visto una vez tres girafas juntas, y en el Kordofan no he oido nunca hablar sino de reducidas familias.

Todos los movimientos de la girafa tienen algo de particular: cuando anda despacio, tiene su marcha algo de digno y gracioso; es lento y mesurado su paso, y mueve las extremidades con bastante regularidad. Son, por el contrario, muy diferentes sus movimientos en carrera tendida. Lichtenstein los describe en los siguientes términos.

«En cierta ocasion, dice, pude acercarme á dos girafas hasta casi tenerlas á tiro; no bien se apercibieron de mi presencia echaron á huir; pero era tan singular y extraño el aspecto que presentaban, que me olvidé por completo de la caza para contemplarlas lleno de asombro y alegría. Como es tanta la desproporcion entre la altura de los cuartos delantero y trasero del animal, como tambien la que media entre la altura de todo el cuerpo y la longitud del mismo, le ofrece naturalmente muchas dificultades una carrera rápida y continuada; de modo que cuando Levaillant asegura haber visto trotar la girafa, me creo en el caso de decirle que no la ha visto nunca viva, pues en ninguna parte del mundo se puede haber visto semejante cosa, dada la gran desproporcion entre las piernas anteriores y las posteriores del animal.

»En cuanto á mi, puedo asegurar por experiencia propia que únicamente le es posible galopar, y aun en este caso son sus movimientos tan difíciles y pesados, que pudiera muy bien un hombre alcanzarla á pié en un espacio de varios centenares de pasos. Sin embargo, esta lentitud de su galope queda muy compensada con las grandes dimensiones de sus saltos, cada uno de los cuales mide aproximadamente de 4 á 5 metros. El cuarto delantero es tan grande y pesa tanto, que el animal no puede levantarse por su sola fuerza muscular; le es preciso inclinar su largo cuello hácia atrás, y mudando el centro de gravedad, consigue así alzarse del suelo. La girafa salta sin encoger las piernas delanteras, y al tiempo de avanzar directamente su cuello hácia delante, levanta en la misma direccion las piernas posteriores. Resulta de lo dicho que el cuello del animal se parece, con su continuo movimiento de vaiven, al mástil de un buque juguete de las olas.»

En la fuga hace chasquear su larga cola sobre el dorso y vuelve con frecuencia sus hermosos y perspicaces ojos hácia atrás para mirar á su perseguidor.

La posicion que toma este animal es particular cuando bebe ó recoge alguna cosa del suelo. En muchas descripciones se ha dicho que en este caso se arrodilla, es decir, que se apoya sobre sus articulaciones carpianas; pero no es así. La girafa entreabre sus piernas anteriores y se baja hasta que puede llegar al suelo con el cuello: en esta posicion extraordinaria la representamos en nuestra figura 226, cuyo dibujo hizo Mr. Kratschmer, teniendo á la vista la girafa del Jardin zoológico de Amsterdam.

Este animal no suele descansar sino por la noche: se deja caer sobre las articulaciones de las piernas delanteras, encoge las posteriores, y se echa al fin como el camello; para dormir se tiende de lado, recoge una pierna anterior ó las dos, echa el cuello hácia atrás, y su cabeza reposa sobre las ancas. Su sueño es corto y ligero; parece que puede pasar varios dias sin dormir y descansar de pié.

La girafa observa evidentemente un régimen que se armoniza con su conformacion física: está destinada, no á pacer la yerba de la superficie del terreno, sino á comer las hojas de los árboles, para lo cual le sirve de mucho su lengua sumamente movible. Sabido es que la mayor parte de los rumiantes se valen de este órgano para tomar su alimento; pero ninguno tan exclusivamente como la girafa; la lengua es para ella lo que la trompa para el elefante; con el auxilio de este órgano puede tomar los objetos mas pequeños, y coger la hoja mas delicada. «En nuestro Jardin zoológico, dice Owen, mas de una señora que admiraba la girafa vió á esta alargar el cuello y coger las flores que adornaban su sombrero. La girafa parece guiarse mas bien por la vista que por el olfato, y así se comprende que cogiera las flores artificiales con su lengua.»

Cuando la girafa vive libre aliméntase principalmente de ramas, botones y hojas de mimosas: en el sur de Africa come sobre todo las que tienen espinas; en el Africa del norte elige las comunes y las enredaderas que en aquellos países rodean los árboles en gran abundancia.

Estos árboles exceden en muy poco á la altura de su cuerpo, así es que puede fácilmente alimentarse de su follaje; por lo que mira á las punzantes espinas que entre este se hallan, los labios y la lengua de la girafa tienen la misma insensibilidad que los del camello. Raras veces come de la yerba de las estepas, si bien no la desprecia mientras sea verde y jugosa. Cuando encuentra alimento fresco y sabroso, puede pasar mucho tiempo sin beber agua, como le sucede al camello; pero durante la sequía, en cuya época pierden los árboles su follaje y no encuentra sino yerbas agostadas, recorre á menudo varias leguas para apagar su sed en algun pantano ó en los charcos que representan los torrentes de la estacion lluviosa. La girafa rumia de pié, particularmente por la noche, y parece hacerlo menos tiempo que los demás animales del mismo órden.

Por lo que hace á su inteligencia, la girafa debe figurar á cierta altura en la escala de los séres: sus sentidos, especialmente los de la vista y oido, están muy desarrollados. Es muy dócil y pacífica; vive en buena inteligencia con sus semejantes y los demás animales, si estos no la inquietan; en caso de peligro, sabe defenderse muy bien, no con sus cuernos, que solo parecen un adorno, sino con sus fuertes patadas. En la época del celo luchan así los machos para disputarse las hembras, y tambien se valen estas del mismo medio para defender á su progenie contra los ataques de los carniceros: de una sola patada puede derribar la girafa al mismo leon. En los jardines zoológicos deben tener mucho cuidado los guardianes cuando están delante de este animal.

Hasta hace algun tiempo no se supo bien cómo se reproducian las girafas, gracias á que algunas dieron á luz sus hi-

juelos en los jardines zoológicos de Lóndres y de Viena. El apareamiento se verificó en marzo ó á principios de abril, y el periodo de gestacion fué de catorce meses y cuarto á catorce y medio. Durante el periodo del celo producian los animales de ambos sexos ligeros balidos; lanzábanse los machos unos contra otros, aunque sin mucho ardimiento; se frotaban con sus cuernos el lomo y los costados, pero nunca peleaban formalmente. El parto fué fácil: la pequeña girafa permaneció inmóvil cosa de un minuto, comenzando en seguida á respirar; al cabo de media hora procuró levantarse, y veinte minutos despues buscaba á su madre con vacilante paso. Fué tal la indiferencia de la madre para con su hijuelo, que fué preciso que una vaca diera de mamar á este por espacio de un mes: diez horas despues de nacer corria ya, y al tercer dia comenzó á saltar; pero desgraciadamente murió al cabo de un mes Cuando nació media $2^m,10$ de largo (1); la altura de sus piernas anteriores era de $1^m,50$ y la cola media $0^m,50$.

A los nueve meses de haber nacido esta primera girafa se apareó la madre de nuevo, y pasados cuatrocientos treinta y un dias parió un hijuelo, que mamaba doce horas despues de nacer. A las tres semanas comia yerbas y á los cuatro meses rumiaba. A los siete dias de haber visto la luz tenia 2^m de alto, y á los nueve meses 3^m.

En el Jardin zoológico de Viena existe actualmente una girafa que nació el 20 de julio de 1858: Fitzinger, que nos ha dado á conocer este caso, refiere que al principio no manifestaba la madre mucho cariño á su hijuelo. Despues de lamerle un poco la cabeza, alejóse sin cuidarse mas de él, siendo preciso ordeñar á la hembra para dar de mamar á su hijo con el biberon. La girafa permaneció quieta mientras la extrajeron su leche; pero tenia tan poca, que al cabo de algunos dias se hizo necesario recurrir á una vaca.

CAZA.—Tanto los naturales de Africa, como los europeos, persiguen á la girafa con mucho ardor: cázanla con el auxilio del camello ó del caballo, y si despues de haberla fatigado, consiguen alcanzarla, le cortan el tendon de Aquiles, con lo que cae derribada al suelo, sin poder moverse, y la degüellan inmediatamente. Los europeos emplean las armas de fuego, y si son estas de mucho alcance, por punto general logran matarla despues de larga persecucion. Es en verdad algo difícil la caza de este rumiante, pues como su cuello es desmesuradamente largo, puede dominar fácilmente con su mirada una grande extension y ver á tiempo al enemigo que se le acerca. Heuglin asegura que en el interior de los bosques le fué posible acercarse repetidas veces al animal hasta tenerlo á tiro de pistola, sin guardar para ello grandes precauciones; sin embargo, no podemos menos de observar que en todo caso él habrá sido el único en conseguirlo. Todos los cazadores y demás que han podido observar de cerca á la girafa, afirman de comun acuerdo que de todos los animales que viven en los desiertos africanos, es ella el único al que es mas difícil aproximarse y el que mas fatiga á los cazadores y caballos.

Verdad es que en la persecucion logra tan solo mantenerse á poca distancia de su enemigo; pero en cambio es infatigable y resiste por mas tiempo que el mejor caballo, con tal que el suelo le ofrezca condiciones favorables; la marcha por terreno ascendente le es en extremo difícil y penosa. Segun Baker, desde el momento que se acerca la girafa, el cazador debe espolear con fuerza á su caballo y lanzarse en su persecucion con toda la velocidad que suele este desplegar en los primeros momentos de su carrera, pues si á los cinco minutos de perseguirla no ha logrado darle alcance, pierde el caballo sus fuerzas y se fatiga en vano.

Gordon Cumming hace una breve, aunque animada descripcion de la caza de la girafa, expresándose en los siguientes términos: «Ninguna pluma podria dar una idea exacta del placer que experimenta el cazador cuando pasa por en medio de una manada de girafas. Estos animales huyen comunmente á través de los jarales espinosos que desgarran los brazos y las piernas del hombre: en mi primera cacería pasaron diez girafas por delante de mí, y aunque galopaban tranquilamente, era preciso que mi caballo caminase con toda la rapidez posible para no quedarse atrás.

»Jamás habia experimentado en toda mi larga carrera de cazador una impresion semejante á la que sentí al contemplar aquellos animales. Sedújome su magnífico aspecto; los seguí maravillado, y se me resistia creer que daba caza á unos séres de este mundo. Duro era el terreno por donde corriamos; á cada salto de mi caballo aproximábame mas á la manada, lancéme al fin en medio de ella, y aislé á la hembra mas bonita. Esta emprendió la fuga presurosa, saltando, galopando y rompiendo con el cuello y el pecho infinidad de ramas que entorpecian mi marcha. A la distancia de ocho pasos le introduje en el lomo una bala, y acercándome entonces mas, apunté mi carabina á pocos piés de la cabeza, consiguiendo que el segundo proyectil penetrase detrás del omoplato, aunque no produjo mucho efecto. El animal continuó su marcha al paso: eché pié á tierra, coloquéme delante de la girafa, cargando al momento los dos cañones de la carabina; y como aquella se detuviese en el lecho seco de un riachuelo, apunté al corazon. Al momento emprendió la fuga, y yo volví á cargar y la seguí á caballo; pero luego se detuvo nuevamente, y apeándome por segunda vez, miré con asombro á la girafa.

»Su belleza me sedujo: sus ojos oscuros, de dulcísima mirada, con sus sedosas pestañas, parecian dirigirme una súplica; hubo un momento en que me horrorizó la sangre que habia vertido; pero dominó al fin la pasion del cazador, y apuntando otra vez, la herí de nuevo en el cuello. Entonces se puso derecha, apoyada en sus piernas posteriores; cayó con estrépito haciendo retemblar el suelo: brotó de su herida un torrente de sangre; y despues de algunas convulsiones, exhaló el último aliento.»

CAUTIVIDAD.—Si puede causar placer el matar á una girafa, mas agradable es aun cogerla viva, pues en todas partes se aprecia este animal y gusta conservarle cautivo. En las ciudades del interior de Africa se ven con frecuencia cabezas de girafa que sobresalen de las paredes de los jardines: y cerca de los lugares habitados se hallan animales de estos reducidos á la domesticidad. Cuando llegamos á Karkodj, en el Nilo Azul, una girafa fué la primera en acercarse á nuestra barca, como para saludarnos; manifestaba mucha confianza, y comió de nuestra mano pedazos de pan y algunos granos, cual si nos hubiera conocido desde mucho tiempo. No tardó en reconocer que nos complacia verla, y haciános todos los dias una visita, solicitando nuestros halagos. Entonces comprendí el nombre árabe *serahse* (encantadora) que nosotros hemos sustituido con el de *girafa;* y me complació mucho admirar aquel animal que estaba como en libertad. No le habia visto antes mas que una vez y desde léjos, á pesar de haber estado varias semanas en ciertos puntos muy reputados por la abundancia de estos animales.

Las girafas que en 1825 fueron traidas vivas á Europa, llamaron grandemente la atencion, pues hacia ya unos tres siglos que no se habia visto el animal en esta parte del mundo, y á pesar de que Levaillant le habia descrito con bastante precision, habia adquirido en cierto modo durante este intervalo de tiempo las proporciones de un sér fabuloso. Por

(1) Siendo $2^m,30$ el largo de la girafa adulta, parece que haya en esto algo de exageracion. (*Nota del Dr. Vilanova.*)

la fecha arriba citada el bajá de Egipto tuvo noticia de que los árabes de Sennaar habian logrado criar un par de girafas jóvenes con leche de camella, y habiendo resuelto regalar estos animales á monarcas europeos, mandó llevarlos al Cairo, y despues de haberles cuidado por espacio de tres meses en sus jardines para que pudiesen reparar sus fuerzas y continuar el interrumpido viaje, se los trasladó en grandes barcas á Alejandría donde fueron embarcados para Europa. Los cónsules de Inglaterra y Francia echaron suertes sobre las dos hembras, las cuales llegaron felizmente al lugar de su destino; la regalada á Inglaterra arribó á Lóndres el 11 de agosto de 1827. En Paris se apoderó la moda del extraño animal, y durante el año 1828 se vistió *á la girafa*. Thibaut, un conocido mio residente en Kordofan, trajo vivas á Europa (1834) otras girafas, las cuales habia logrado coger en las estepas del país habitado por él; las jóvenes no caian en su poder sino despues de haber muerto á las madres. Segun dice el mismo Thibaut, es en extremo difícil y penoso apoderarse de estos animales: el cazador debe permanecer semanas enteras en las estepas, llevar consigo excelentes caballos, camellos y vacas, y pagar por cada una de las girafas cogidas una suma relativamente crecida á los árabes, sin cuyo concurso seria inútil la empresa. Las girafas pequeñas se resignan fácilmente á su suerte, pero exigen un trato esmerado y cuidadoso, de lo contrario no pueden conservarse: por este motivo el cazador lleva consigo vacas que puedan ordeñarse, á fin de alimentar convenientemente á las cogidas.

Desde el sitio en que han sido cazadas se las lleva, juntamente con las vacas, en pequeñas jornadas hácia la costa, á donde llegan ya domesticadas. La mayor parte de las que

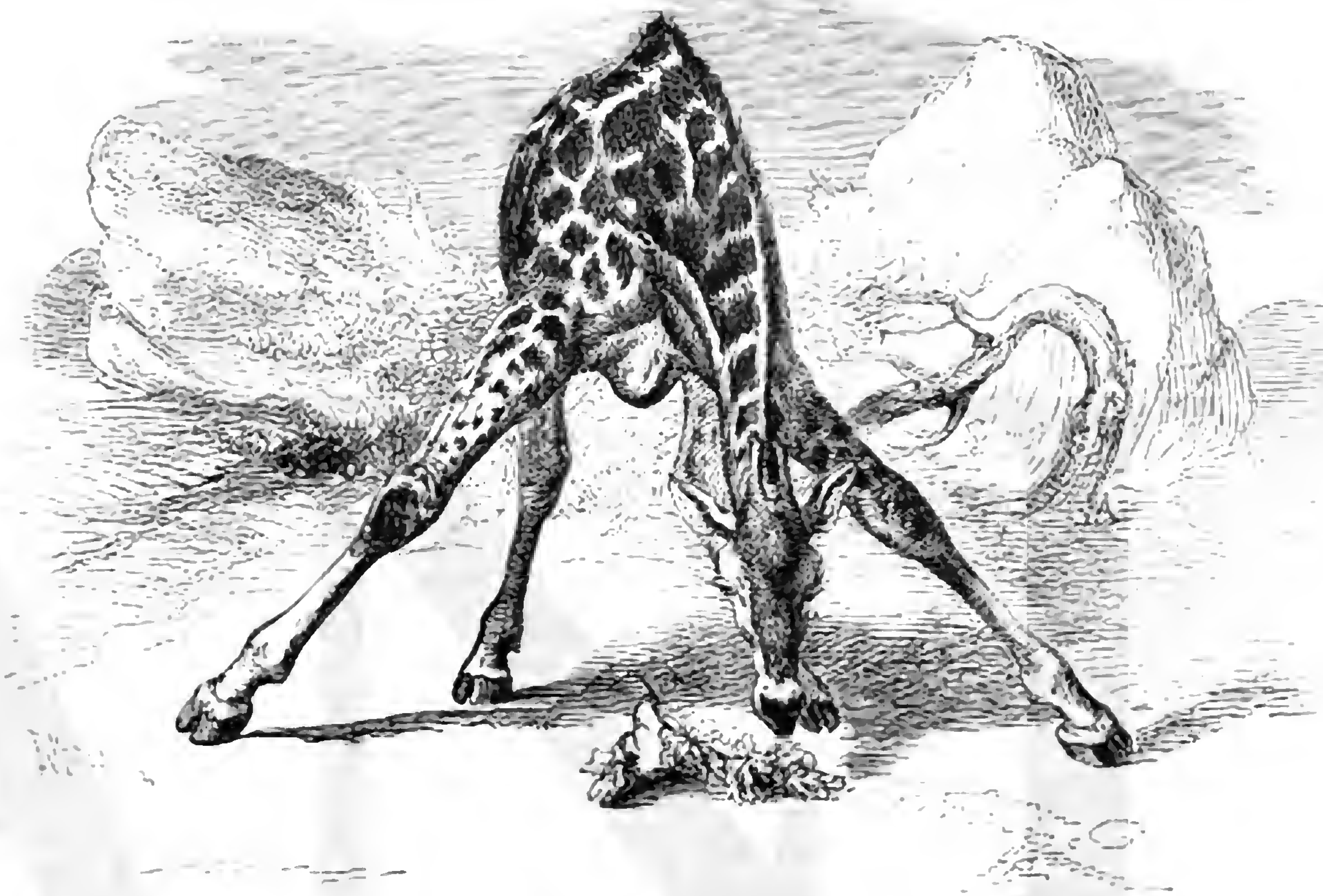


Fig. 226. — LA GIRAFA DE AFRICA

recibimos vivas en nuestros dias, proceden de Taka ó del país de las estepas, situado entre el rio Azul y el mar Rojo. Los árabes, tanto sedentarios como nómadas ó beduinos, fueron incitados á coger viva la girafa por Casanova, un ganadero muerto ya hace tiempo, el cual fué el primero que desde la época de los romanos trajo vivo á Europa el elefante de Africa; y en el decurso de algunos años han llegado á ser los árabes los mas importantes proveedores de nuestros jardines zoológicos. Ellos cogen actualmente un regular número de estos animales, los que guardan y mantienen con gran cuidado hasta la llegada de los traficantes en ganado: de este modo nos ha sido dable alcanzar un considerable número de girafas. Reicher trajo á Alemania en el verano de 1874 una manada de 24 individuos.

Sensible es que no se pueda utilizar la girafa como el buey ó el carnero, y tambien lo es que estos rumiantes no resistan fácilmente la cautividad en Europa. Sucumben, por lo regular, á un mal que afecta al sistema huesoso, conocido con el nombre de *enfermedad de las girafas*, debido sin duda á la falta de ejercicio y á un alimento inconveniente. A juzgar por los experimentos que yo hice con el alce, creo que seria bueno darles tanino, pues las hojas de mimosa de que se alimentan en su país son muy ricas en esta sustancia. Es de todo punto necesario tambien darles mucho espacio y un lecho abrigado.

USOS Y PRODUCTOS.—Utilízanse las diversas partes de la girafa: se come su carne, y su piel curtida es un excelente cuero; con la cola se hacen espanta-moscas, y los cascos sirven para diversos usos.

LOS CAVICORNIOS—CAVICORNIA

CARACTERES.—La segunda division principal de los rumiantes se compone de los animales de cuernos *(Cavicornia)*, que constituyen, segun la opinion bastante general de los naturalistas, una sola familia bien distinta, la cual, empero, se divide á su vez en tres subfamilias, ó segun otros, en cuatro. Aunque los ciervos parezcan muy congenéricos de los animales de cuernos, se distinguen, sin embargo, muy marcadamente de ellos, tanto por la forma y naturaleza, cuanto por la conformacion de sus astas, cuyo desarrollo es continuamente progresivo. «Los cavicornios, dice Blasius muy explícitamente, tienen canillas frontales que se estrechan en forma de cuña y que siempre quedan envueltas en la capa córnea; la canilla crece de continuo, prolongándose y ensanchándose su raíz. Durante el crecimiento se desarrollan sobre esta canilla de hueso, en toda su longitud, nuevas masas córneas, cuya vaina primitiva forma sin interrud

cion una capa que la rodea estrechamente. En los cavicornios sepárase tambien en la canilla la antigua masa córnea de la nueva, pero no cae mecánicamente como en los ciervos, puesto que lo impiden ya la forma cónica de la canilla, ya la estrecha envoltura de la antigua vaina córnea. A primera vista parece que no existe un desarrollo periódico, como en los ciervos, pero se observa en cada aumento anual del cuerno y en su parte externa, un anillo cóncavo que separa mecánicamente las capas de las diferentes edades, anillo que es con frecuencia muy profundo, notándose además hendiduras onduladas en toda la superficie. Tampoco puede desconocerse que el desarrollo de la masa córnea no es igual durante todo el año; tambien el aumento anual varía segun la edad, y el espacio entre los nuevos anillos disminuye de año en año.» Otro carácter de esta familia consiste en no estar provistos sus individuos de incisivos, sino en la mandíbula inferior y en número de ocho, ó segun otros, seis dientes incisivos y dos caninos; además, hay en ambas mandibulas seis molares; los huesos craneanos son compactos en los lados de la cabeza y por debajo del ojo, careciendo de divisiones; las pezuñas son bastante deformes y mas anchas que los dedos; el pelaje suele ofrecer un color mas uniforme que en los ciervos, y en las piernas posteriores se ven muy rara vez mechones de pelo.

Si prescindimos del aparato dentario y de los cuernos, no hay caractéres generales. La configuracion del cuerpo es muy diferente, presentando ya formas toscas y deformes, ó bien ligeras y graciosas. La estructura de los cuernos y de las pezuñas varía muchísimo, lo mismo que la longitud de la cola, el pelaje y el color; hay especies en que existen fosas lagrimales, otras carecen de ellas; la punta de la nariz tiene unas veces pelo y otras es desnuda, y en fin, considerando minuciosamente los animales de esta familia, se encuentran las diferencias mas esenciales.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—Tambien los usos y costumbres difieren bastante. Los animales de esta familia se hallan propagados sobre toda la tierra; habitan, divididos en muchas especies, todas las zonas de latitud y longitud, y en ellas todos los territorios, desde el solitario desierto hasta los bosques, donde los rayos de sol tropicales hacen que la naturaleza se desarrolle completamente; desde la llanura pantanosa hasta las montañas cubiertas de hielo y nieve. La mayor parte de las especies viven en sociedad, las mas en considerables manadas, que algunas veces, y por un espacio de tiempo determinado, son tan numerosas como las de los roedores. En relacion con sus formas están sus movimientos; unos se mueven con torpeza y pesadez, otros son en alto grado ágiles y graciosos, y segun los sitios que habitan, estos nadan tan bien como aquellos trepan. Casi sin excepcion, obsérvase asimismo en estos animales un gran desarrollo de los sentidos; muchos se distinguen por su inteligencia, si bien hay entre ellos algunos que carecen de ella casi por completo.

Su reproduccion es considerable, á pesar de que la mayor parte de ellos no dan á luz sino un solo hijuelo, muy pocas veces dos y las menos tres, ó por rara excepcion cuatro á la vez. Estos pequeños no difieren en desarrollo y crecimiento de los de otros rumiantes. Nacen muy bien formados, y á las pocas horas, ó cuando mas á los pocos dias, ya pueden seguir á sus padres en todos los caminos, y á menudo en los mas peligrosos. En muchas especies el desarrollo continúa varios años; en la mayor parte los pequeños son propios para la reproduccion ya en el primer año, y esta circunstancia explica el aumento relativamente rápido de un grupo ó de una manada de estos animales.

Para el hombre los cavicornios tienen una importancia mucho mayor que la de todos los demás rumiantes, excepto los camellos. Entre ellos escogieron nuestros predecesores los animales mas útiles para el trabajo; entre ellos encontramos las partes mas esenciales de nuestro alimento diario y de nuestros vestidos; sin ellos no podriamos vivir actualmente. Tambien las especies que aun disfrutan de una libertad ilimitada son casi todas mas útiles que dañinas, puesto que sus invasiones en lo que nosotros llamamos nuestra propiedad no son tan perjudiciales como las de otros grandes animales, y porque el daño que alguna que otra vez causan lo compensan con su carne, casi siempre sabrosa, con su piel, pelo y cuernos, y hasta puede decirse que generalmente la utilidad es mayor que el daño. Casi todos los cavicornios se cazan y muchos entre ellos son tan apreciados por los cazadores como los ciervos.

Además del hombre, estos animales tienen otros muchos enemigos; el hambre y las epidemias que de ella resultan, limitan tambien mucho la reproduccion.

LOS ANTILÓPIDOS — ANTILOPINA

Los antilópidos constituyen entre los cavicornios la primera subfamilia, á la cual pertenecen la mayor parte de las especies de toda la familia. Son los mas graciosos de todos los cavicornios en general, si bien se encuentran entre ellos algunos que corresponden poco al concepto que tenemos formado de los antilopes. En estos animales se reproduce exactamente el tipo de la familia, hallándose entre ellos los séres mas esbeltos y graciosos de los cavicornios, asi como tambien algunos tan torpes y pesados, que á primera vista los clasificariamos mas bien entre los bueyes que entre los antilopes. Por eso ofrece su descripcion general tantas dificultades, lo mismo que la de toda la familia; y tampoco es fácil la clasificacion de los grupos, puesto que varios antilopes, como ya hemos dicho, tienen mas bien formas de bueyes y de cabras que de gacela, su imágen primitiva, célebre ya desde los tiempos mas remotos.

CARACTÉRES.—En los dos sexos de los antilópidos se observan generalmente los siguientes caractéres: esbeltez, formas semejantes á las del ciervo, pelaje corto y alisado, y cuernos con mas ó menos ondulaciones. Hay tanta semejanza entre las diversas especies, que apenas se pueden distinguir por los cuernos, cola y cascos, y muy poco por el pelaje. No ha de extrañarse que encontremos en esta familia una variedad mas considerable que en todas las demás del órden, pues siendo el número de los antilópidos tan numeroso y tan escasa la relacion entre los tipos extremos, las diferencias han de aumentar necesariamente en línea progresiva con la multitud de las especies. En esta familia hállanse individuos que se parecen tan pronto á los bueyes como á los corzos y cervatillos, ó bien á los caballos; unos tienen la cola larga, en otros es tan corta como la de varios cervinos; algunos presentan en la nuca una pequeña crin y una barba igual á la de las cabras. Ciertas especies se distinguen por sus cuernos retorcidos de diferentes maneras, similando una lira; en otras son casi rectos, redondos, angulosos ó achatados, variando la inclinacion de la punta en todas direcciones. Los anillos que indican el crecimiento del cuerno están generalmente muy marcados, si bien hay especies en las que apenas se reconocen; en un género los cuernos consisten en cuatro astas.

Poco se ha observado la estructura interna de los antilópidos, la cual ofrece bastante semejanza con la de los ciervos. La hembra tiene por lo regular de dos á cuatro mamas. El periodo de la gestacion es de nueve meses, al cabo de los cuales aquella da á luz un hijuelo, rara vez dos. El desarrollo

completo del animal se efectúa á los diez y ocho meses, si bien á esta edad no son todos capaces de reproducirse. Toda el Africa, el sur, el oeste y el centro del Asia y la Europa central y meridional, son la patria de estos animales.

USOS Y COSTUMBRES.—Parece que cada especie tiene su alimento favorito y de ello depende el sitio en que habita, mientras el hombre no obliga á estos tímidos animales á buscar otras regiones. La mayor parte de los antilópidos viven en las llanuras; algunos eligen las elevadas montañas y suben hasta el límite de las nieves perpetuas; otros habitan en paises abiertos, poco poblados de plantas; estos buscan los bosques poco espesos; aquellos escogen los mas enmarañados tallares y varios habitan hasta los pantanos y lugares húmedos.

Las grandes especies forman manadas, á menudo muy numerosas; la mayor parte de las pequeñas constituyen otras mas reducidas ó viven por parejas. Diferéncianse de los ciervos, en que tienen costumbres diurnas y nocturnas á la par, pues, como sabemos, comen y juegan de noche y descansan de dia. Por lo general sus movimientos son vivaces, ágiles y graciosos; algunos de ellos aventajan á los demás mamíferos en rapidez y á todos los vencen en gracia.

Les gusta sobre todo el aire, la luz y la libertad ilimitada, por cuya razon pueblan el desierto y animan las soledades; solamente algunos son pesados y se fatigan pronto; los otros parecen espíritus en sus movimientos. Tienen muy desarrollados los sentidos, especialmente la vista, el oido y el olfato; sin que se distingan por su inteligencia, la poseen en mayor grado que otros rumiantes; son curiosos, vivaces, alegres y juguetones como las cabras, pero la experiencia les sirve de mucho. Si se les ha perseguido una vez, ponen siempre sus centinelas y se vuelven entonces muy tímidos; algunos son pacíficos, otros malignos; los primeros gimen ó silban, los segundos balan; pero su voz se oye rara vez, excepto en la época del celo.

El alimento de los antilópidos es exclusivamente vegetal; se nutren de yerbas, hojas, tallos y retoños; los hay que son tan sobrios, que les es suficiente el alimento mas escaso; otros por el contrario, son tan exigentes que no comen sino las plantas mas excelentes. Si tienen alimento fresco y verde, á la mayor parte se les puede privar del agua por mucho tiempo, y las especies que habitan el desierto pueden pasar dias y hasta semanas enteras sin beber.

UTILIDAD.—No cabe duda que estos animales son útiles casi sin exceptuar una especie. En los sitios donde viven, muy rara vez causan daños de consideracion; en cambio utiliza el hombre los cuernos, la piel y la carne, siendo esta la causa de que se les persiga ardientemente.

Uno de los atractivos mayores que ofrece este animal, además de su probada utilidad, su hermosura, su gracia y afabilidad, es su caza, diversion en la que el hombre encuentra siempre gran placer. Varias especies de antílopes, conocidas desde las épocas mas remotas, han sido celebradas altamente por poetas y viajeros, y el cazador de los Alpes expone su vida centenares de veces en persecucion de otras especies. La misma inclinacion siente el hombre hácia todos los otros antílopes. La mayor parte de estos soportan fácilmente y por mucho tiempo la cautividad, al menos en su patria; tambien se reproducen los cautivos y divierten á sus amos por su mansedumbre y familiaridad. Muchos se trasforman en verdaderos animales domésticos y han sido considerados y tratados completamente como tales en tiempos anteriores.

CONSIDERACIONES HISTÓRICAS.—La historia y las tradiciones han hecho ya mencion, desde las primeras épocas, de varios antilópidos. «Un número bastante considerable, me escribe mi sabio amigo Dumichen, se encuentra entre las imágenes de los antiguos monumentos egipcios y principalmente en las paredes de Giseh, Pakhara, Theba, Beni-Hassan y El-Kab. La imágen que con mayor frecuencia, y con una gracia verdaderamente encantadora se encuentra, es la de la linda gacela, sobre todo la de la especie pequeña, que se reconoce en los cuernos poco desarrollados. Varias veces se ven tambien las dos especies congéneres de la gacela llamada «kahes» en las inscripciones, la gacela isabela *(Antilope isabellina)* y la gacela de nariz negra *(Antilope arabica)*. Con bastante frecuencia se notan tambien la vaca de las estepas *(Oryx leucoryx)* llamada «mahet» en los jeroglíficos, y el antílope de Mendes *(Addax nasomaculata)* con el nombre de «nutu.»

De otras especies de gacelas se encuentran: el tedal *(Antilope Soemmeringii)*, la ledra *(Antilope dama)*, y entre los orix el beisa *(Orix Beisa)*, entre los egoceros la defasa *(Kobus Defasa)* de la Abisinia, el egocero propiamente dicho *(Kobus ellipsiprymnus)*, el adjel *(Adenota leucotis)* y el abok *(Adenota megaceros)* del territorio de la parte superior del Nilo Blanco; el antílope blanco *(Hippotragus leucophœus)* de la misma region y los bosefálidos; en fin, el corrigum *(Damalis senegalensis)* y el tetel *(Bosephalus tubalis)* llamado «schefau» en los jeroglíficos: el primero originario de Sennaar, el último de las estepas que hay al pié de la vertiente occidental de la meseta de Abisinia. Entre estos antílopes se encuentran, á mi modo de ver, varias especies, cuya existencia en el norte del Africa no nos hemos podido explicar, sino despues de las averiguaciones recientes de Heuglin y de Schweinfurth, porque estas especies se encuentran solamente en el centro de este continente. Es decir que hasta allí penetraron los antiguos egipcios, averiguando y recogiendo datos para satisfacer la inclinacion que tenian á los animales curiosos y extraños. «Los egipcios, continúa Dumichen, mataban los antílopes á flechazos. En los dibujos y relieves respectivos, vemos al cazador acompañado casi siempre del lebrel del desierto ó de las estepas, llamado «tesem» en los jeroglíficos y «slugui» por los árabes actuales; muchas veces tambien se nos presenta seguido del perro de las estepas, al cual los antiguos habitantes del pais de los Faraones sabian adiestrar tan bien como al guepardo. Para la caza de los egoceros se servian del lazo. Merece mencion el que los egipcios antiguos considerasen la gacela, el orix leucorix y el antílope de Mendes, como animales domésticos, y no solamente en individuos separados, sino tambien en manadas numerosas al lado de los bueyes y de las cabras. En un sepulcro de Sakhara, por ejemplo, se da á conocer la riqueza en ganado de un egipcio noble; tenia este 405 bueyes de una casta rara, 1,225 bueyes y 1,220 terneras de la raza de cuernos largos y 1,138 terneras de la de cuernos cortos; 1,135 gacelas, 1,308 orix leucorix y 1,244 antílopes de Mendes (adax de nariz manchada).»

CLASIFICACION.—Muy difícil es clasificar el gran número de especies de esta familia en grupos naturales; fúndanse comunmente los naturalistas en la semejanza con ciervos, cabras, bueyes, etc.; pero esto no basta, y por eso se han considerado hasta ahora los cuernos como la mejor señal característica para una division clara y ordenada.

Nos limitaremos á describir las formas mas importantes de este rico grupo de los rumiantes.

Hablaré primero de los antílopes propiamente dichos *(Antilope)*, cuyas especies se asemejan en su tamaño á nuestro corzo; los cuernos son prolongados y tienen, ya la forma de lira, ya la de caracol, y generalmente los llevan ambos sexos; las fosas lagrimales son sumamente pequeñas; en la ingle llevan glándulas, y no tienen como los cervinos el hocico desnudo, sino tan solo una pequeña mancha sin pelo en el labio superior.

LOS CAPRICORNIOS—CERVICAPRA

CARACTERES.—Llámanse así las especies con cuernos redondos, dirigidos hácia arriba y atrás, contorneados en forma de caracol, ensortijados y casi rectos, propiedad exclusiva de los machos; la cola es corta, con pelo espeso; las fosas lagrimales grandes y movibles; entre los dedos, en los hipocondrios y en las pezuñas hay glándulas. La hembra tiene dos mamas.

EL ANTÍLOPE CERVINO—ANTILOPE CERVICAPRA

El antílope cervino propiamente dicho (fig. 227), el *sassi* y *sasin* de los indios (*Capra cervicapra* y *bezoartica*, *Strepsiceros cervicapra*, *Cervicapra bezoartica*, etc.), representa un gran papel en la mitología india. Se encuentra en el mapa celeste enganchado al carro de la Luna, representado además como una flecha de la aljaba de Diana; en el zodiaco indio ocupa el puesto del capricornio y está consagrado junto con muchas otras especies á la diosa Tchandra ó á la Luna.

CARACTÉRES.—Es un poco mas pequeño, mas esbelto y mucho mas gracioso que el gamo; mide 1m.30 de largo, la cola 0m,15: su altura hasta la cruz es de 0m,80. El cuerpo es un poco prolongado y recogido; el lomo bastante recto; el cuarto trasero algo mas alto que la cruz; el cuello delgado y lateralmente comprimido; la cabeza bastante redonda, alta

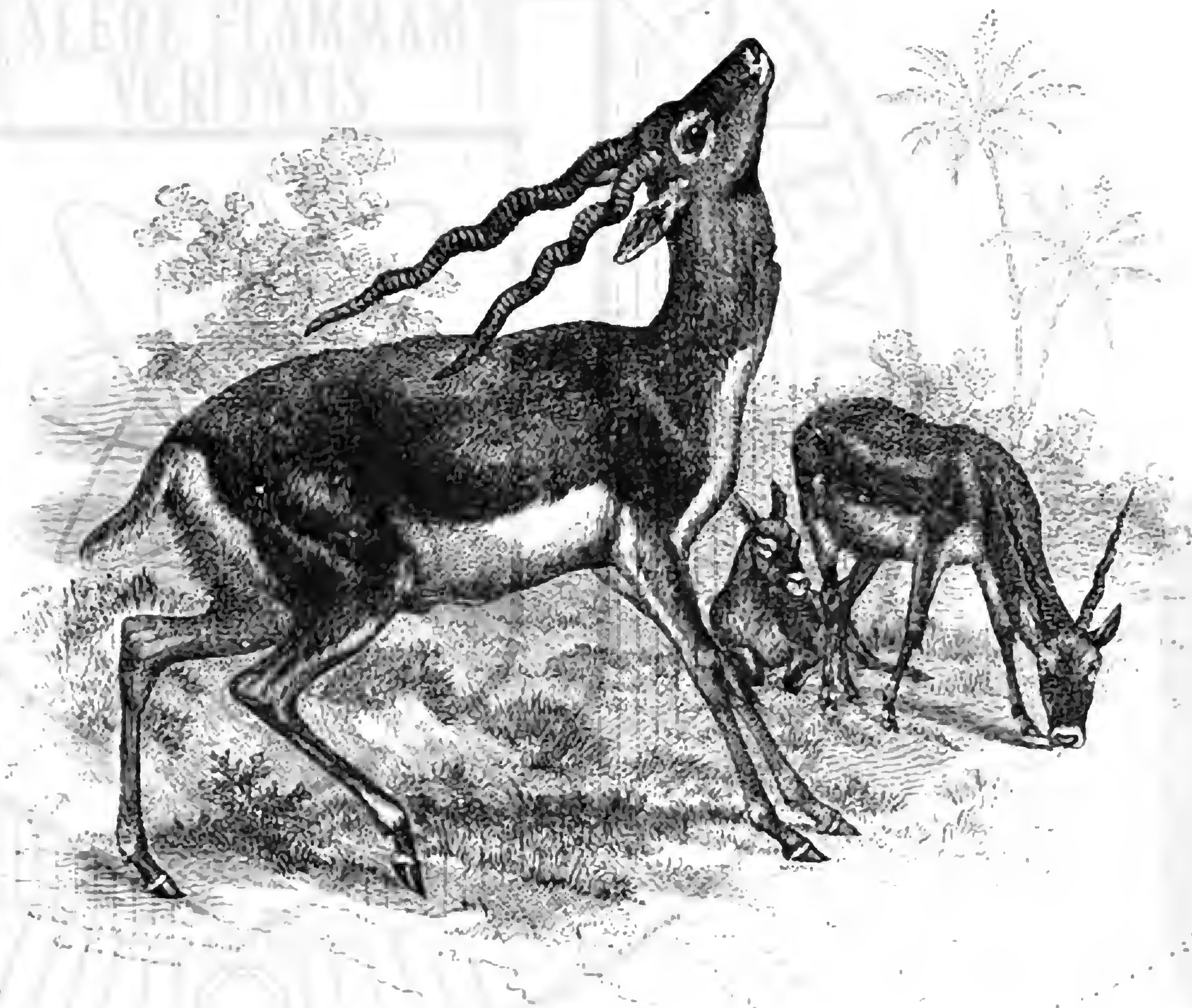


Fig. 227.—EL ANTÍLOPE CERVINO

por detrás y estrecha por delante; la frente ancha; la nariz recta y redondeado el hocico; las piernas son largas, esbeltas y delgadas, las posteriores un poco mas altas que las anteriores; los ojos grandes y muy vivos; las fosas lagrimales forman una especie de bolsa que el animal abre y cierra á su voluntad; las orejas, grandes y largas, están cerradas inferiormente; en su centro se ensanchan y se adelgazan hácia su extremo, terminando en punta.

Los cuernos miden hasta 0m,40 de largo, se dirigen de adelante atrás, son casi rectos y se desarrollan en espiral. Aunque en su raiz están muy próximos el uno del otro, en el extremo se separan hasta la distancia de 0m,35; su consistencia y el número de protuberancias anulares varía segun la edad del individuo. En los machos viejos se observan mas de 30, en los de 5 años hasta 25 y 10 en los de 3; pero su número no está en relacion directa con el crecimiento.

El pelaje es corto, liso, espeso; los pelos un poco cerdosos y algo crespos, como en la mayor parte de los cervinos, forman rayas muy marcadas en el pecho, en la espaldilla y entre los muslos, y mechones en el ombligo y alrededor de los cuernos; están dispuestos en tres hileras longitudinales, en la cara interior de las orejas; se prolongan en pequeños pinceles en las articulaciones carpianas y en la punta de la cola; la cara inferior de esta es desnuda.

Segun la edad y el sexo varía el color: en los machos viejos la cara anterior, el cuello, el lomo, la parte exterior y una línea que baja por las piernas hasta la articulacion del pié son de un pardo gris oscuro; la frente, la parte superior de la cabeza, las orejas, la nuca, la parte posterior del cuello, los muslos posteriores y la parte superior de la cola son de un gris pálido; la parte anterior del hocico, un anillo alrededor de los ojos, la barba, toda la parte inferior del pecho, las partes interiores y el ano son blancos; el último tiene un márgen estrecho de color rojo pardo de orin; el hocico es peludo con excepcion de un pequeño punto entre las fosas nasales y de color negro, del mismo color son los cuernos, las pezuñas regulares, graciosas, comprimidas y puntiagudas, y los dedos rudimentarios, aplastados y obtusos; el iris es amarillo parduzco, la pupila trasversal y negra. La hembra tiene un pelaje mucho mas claro, de color pardo isabela; una faja longitudinal poco marcada en los costados, es amarillo oscuro de isabela; la frente pardo oscura; un anillo alrede-

dor del ojo y la base de las orejas blancos; las otras partes tienen el color del macho. Los pequeños se distinguen de las hembras por un color rojizo que sobresale.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—Este animal es propio de la India inglesa y especialmente de Bengala.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—Forman manadas de cincuenta á sesenta individuos, guiados por un macho viejo de color oscuro. Prefieren siempre los sitios descubiertos, pues son prudentes en alto grado. El capitan Williamson dice que vigilan constantemente varios machos jóvenes, como tambien las hembras viejas, mientras pasa el resto de la manada. Observan sobre todo los jarales que fácilmente pueden ocultar algun cazador.

Seria inútil, segun este viajero, intentar su caza con lebreles, pues al momento emprenden la fuga, presentando en su carrera un espectáculo verdaderamente admirable, no siendo por lo tanto posible cogerles por sorpresa. Sus saltos son sorprendentes; se elevan á mas de tres metros de altura y franquean un espacio de seis á diez, como si quisieran burlarse de los perros que les persiguen.

Por eso los príncipes indios no les cazan nunca con perros, sino con halcones, ó valiéndose del astuto *schita* ó guepardo, como suele hacerse en Persia.

Estos hermosos animales se alimentan solamente de yerbas y plantas sabrosas y pueden privarse del agua por largo tiempo.

Con respecto á su reproduccion carecemos aun de datos precisos; parece que el apareamiento no se limita á una estacion determinada y que tiene lugar todo el año segun las localidades. La hembra pare un solo hijo á los nueve meses, el cual nace del todo desarrollado; por espacio de algunos dias le oculta la hembra en las breñas, le amamanta y luego le introduce en la manada, en la que permanece hasta que inspira celos al guia. En este caso busca su salvacion en la fuga y se reune con otra manada. La hembra es capaz de reproducirse ya á los dos años; el macho, cuando menos á los tres. Las funciones del lagrimal parecen estar en relacion con las partes genitales; se ha observado en cautivos que aquel solo aparece como una simple hendidura, cuando el animal está tranquilo, y se hincha y sale completamente si llega á excitarse. Sus lisas paredes internas segregan una materia muy odorífera, de la cual se desprende el animal, frotando la parte contra los árboles y las piedras; es muy posible que esta sustancia le sirva para indicar su paso á los individuos del otro sexo. El macho está silencioso todo el año, excepto en la época del celo, en cuyo tiempo emite una especie de balido; la hembra chilla siempre que le domina la cólera.

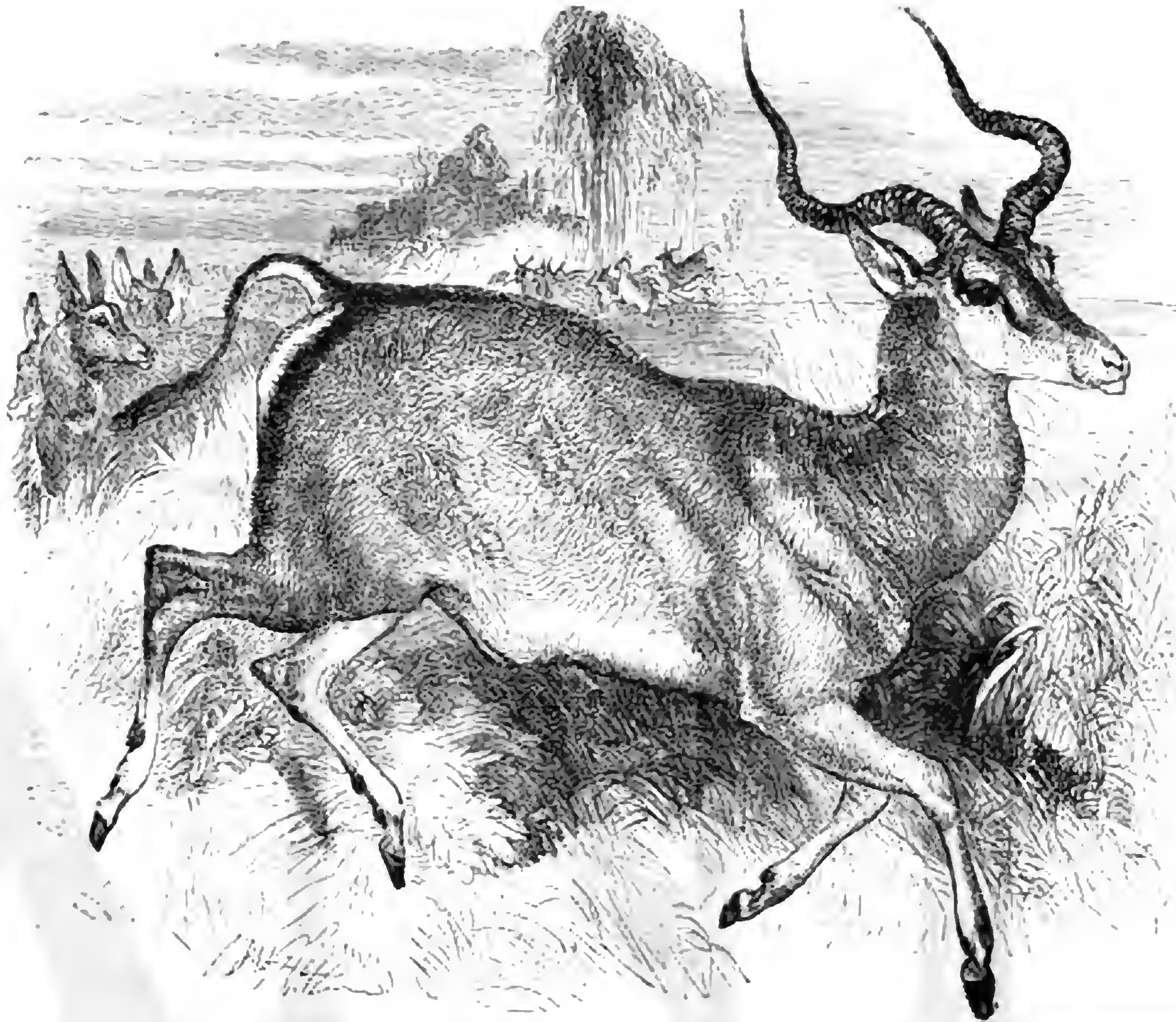


Fig. 228. —EL CAPRICORNIO DE PIES NEGROS

En la India el tigre y la pantera son enemigos peligrosos de estos animales.

CAZA.—Los indios los cazan tambien con tenacidad y los cogen vivos; para ello se sirven de un macho domesticado, al que dejan en libertad, pero no sin atarle antes á los cuernos varias cuerdas con nudos corredizos. Al acercarse este macho á la manada, el guia traba con él una pelea, en la que acaban por tomar parte las hembras; por lo regular, durante la lucha quedan cogidos algunos individuos en los nudos corredizos, y como cada cual tira por su lado, concluyen por caer, y entonces es fácil cogerlos.

Los sassis se domestican fácilmente cuando se cogen pequeños; aun en Europa soportan la cautividad mucho tiempo; excepto en la época del celo, viven en buena armonia con sus semejantes y se hacen agradables á todo el mundo por su docilidad y cariño. Es necesario, sin embargo, no provocarles; si se han acostumbrado á coger el pan de la mano, se ponen derechos como los ciervos, apoyándose en las patas posteriores para alcanzarlo; pero si entonces se les engaña, se incomodan, tiemblan y tratan de vengarse á cornadas.

Por su gracia y belleza forman el mas bonito adorno de los parques, donde se domestican mejor que en la jaula, en la cual acometen á veces, los machos sobre todo, á sus guar-

dianes. En la India abundan estos animales domesticados. Ciertas mujeres que los consideran como semidioses los cuidan y alimentan con leche, y los músicos tocan piezas para divertirles. Solamente los brahmines tienen derecho para comer su carne y para hacer armas especiales con sus cuernos; los reunen de dos en dos con espigas de hierro ó plata, con lo que forman una especie de baston que les sirve á la vez de jabalina.

En el estómago de este antílope y en el de muchos otros rumiantes, se encuentra el bezoar, considerado como un remedio maravilloso para ciertos males, cuyo remedio se emplea con bastante frecuencia.

EL ANTÍLOPE DE BUCHE—ANTILOPE GUTTUROSA

CARACTÉRES.—El *dseren* de los mogoles, *hoangjang* de los chinos *(A. orientalis, Capra flava, Procapra gutturosa)* se distingue del sassi por sus fosas lagrimales muy pequeñas y por faltarle los mechones de las rodillas: por esto se le considera igualmente como tipo de un sub género especial *(Procapra)*. Es mucho mas pequeño que el gamo; el macho, llamado *oné* por los mogoles, tiene una longitud de 1m,40, de los cuales corresponden 0m,42 á la cabeza y 0m,17 á la cola: la altura hasta la cruz es de 0m,80, y hasta las ancas de 0m,83; la hembra, ó *sergaktchin* de los mogoles, no mide sino 1m,20 de largo y 0m,74 de alto hasta los hombros. El tronco es esbelto, la cabeza corta y gruesa, el cuello del macho, notable por la laringe, muy grande, que forma una abultada protuberancia, y desde la cual corre una línea de pelos delgados hácia el vientre; la cola es corta, velluda por arriba y desnuda por abajo; las piernas son fuertes y graciosas, las posteriores un poco mas altas que las anteriores; las pezuñas abovedadas hácia tres lados; las rodillas lisas. Las fosas nasales son grandes y en forma de S; el labio lleva un surco en medio, y tanto este como la barba, están cubiertos de escasos pelos: los párpados tienen su borde desnudo los cuernos, propiedad solamente del macho, se hallan muy cerca uno del otro, son achatados en la base, se separan poco á poco en su curso hácia arriba, describiendo un medio arco hácia dentro: las puntas se dirigen hácia fuera y son lisas; tienen además unos veinte anillos muy marcados; las fosas lagrimales, muy pequeñas, están casi cubiertas de pelo; las orejas, agudas y de regular tamaño, tienen en su cara interior tres surcos poco marcados. El pelaje varia segun la estacion. En verano, el labio inferior, la garganta, la parte anterior del labio superior y la region del ano, son de un blanco puro; los lados de la cabeza de un isabela claro; la region de la nariz y de la frente, pardo gris pálido; la parte superior de la cabeza, la nuca y la parte superior de los lados del cuello, tiran á rojo amarillo; toda la parte superior del tronco y los costados son de color de isabela; las partes inferiores del cuello, hasta el pecho, de un blanco amarillento; las partes inferiores del tronco, separadas de las superiores por una linea muy marcada y tambien la parte interior de los muslos hasta las rodillas, son blancas; los piés, en la cara anterior, de un amarillento claro, y en la posterior mas blanco que amarillo; las pezuñas de un color negruzco de cuerno. El pelaje es largo tambien en verano; los pelos son en su mayoría de un color á veces con punta blanca. El pelaje de invierno se distingue, segun Radde, por el color claro que domina tanto en las partes superiores como en las inferiores del cuerpo; el pardo gris pálido de la region nasal se extiende tambien sobre la parte superior de las mejillas y hasta debajo del ángulo interior de los ojos. El pelaje del lomo se prolonga hácia atrás de modo que mide 0m,03 y 0m,05, y es de tal modo espeso, que no se puede ver nada del vello. La superficie exterior está cubierta espesamente de pelos amarillos pálidos; en la cara anterior de las piernas delanteras corre desde la rodilla hácia abajo una faja longitudinal hasta las pezuñas, que se ensancha y presenta un color mas oscuro en la parte inferior.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—El deseren, sobre cuyos usos y costumbres debemos noticias minuciosas, principalmente á Pallas y Radde, habita la Tartaria mogola, las estepas entre la China y el Tibet y tambien el oriente de la Siberia; en esta última se le encuentra con preferencia en el alto Gobi, y, por consiguiente vive siempre en regiones abiertas.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—Segun Radde, se nota tambien en él, como en el dchiggetai y el argalí, un retroceso sucesivo hácia el sur y el este. Actualmente no hay ya sino dos sitios en la Dauria, donde el animal permanece en verano y donde la hembra da á luz anualmente sus hijuelos; uno de estos parajes está situado al este del Dsun-Tarsi y los pastores rara vez conducen allí manadas numerosas, porque el pais está muy despoblado, es montañoso, apenas con algunas lagunas de agua salada y pocas de agua dulce, sin bosques ni arbustos y cubierto de yerba medio seca y de color amarillo: el otro punto que ofrece las mismas condiciones que el primero se encuentra al norte de la orilla izquierda del rio Argunj, precisamente cuando dicho rio entra ya en territorio ruso. Pallas ha visto antílopes deseren mucho mas al oeste de la parte superior del rio Onon, aislados ó formando pequeñas manadas que recorren aquellos vastos desiertos terrenos, y cuyo alimento consiste en yerbas poco nutritivas; hoy dia han abandonado ya aquellas regiones y apenas se les observa en las cercanías de los rios. Los deserens son tan ágiles y diestros en el salto como sus congéneres; huyen del agua y solo una apremiante necesidad les obliga á nadar.

La época del celo empieza á principios de diciembre, en cuyo tiempo los machos empeñan encarnizadas luchas. Los pequeñuelos, dos por lo regular, nacen á mediados de junio, y segun afirman los mogoles, no abandonan el lecho donde han nacido sino tres dias despues, encontrándose ya entonces tan robustos y desarrollados, que al darles caza no abandonan nunca á la madre. A últimos del otoño el antílope emprende lejanas emigraciones, sin duda porque en los sitios donde se propaga, por ejemplo, el Gobi meridional, no se encuentra nieve, y además porque los pocos lagos que existen quedan cubiertos de una capa de hielo demasiado gruesa para los débiles cascos del animal que, acosado por la sed, se ve obligado á trasladarse á sitios donde abunde la nieve ó el agua; por eso bajan á las llanuras situadas al este, aumentando progresivamente su número hasta formar considerables rebaños, recordando con esto á las cabras saltadoras del Africa del sur y otros congéneres de este pais. En octubre de 1856, dice Radde, vi en la orilla del rio Argunj, á la parte de la Mongolia, las huellas y excrementos de estos animales en cantidad tal, que pude formarme una idea de las numerosas manadas que muchas veces allí se encuentran. No pudimos, añade, alcanzarlos, pues estos antílopes, segun afirman los cosacos de la frontera, no tienen punto fijo y son muy ligeros, siguiendo acosados por la sed su camino sin descanso.

CAZA.—Este naturalista asegura que en el verano se da caza pocas veces á dichos animales, porque su número entonces es muy escaso; en cambio en la época de las emigraciones se les persigue con mas ardor. Para cazarlos se emplean varios medios. Cuando no hay nieve, los antílopes se acercan al medio dia, en pequeños rebaños, á los lagos de agua dulce ya cubiertos de hielo, cuya capa poco consistente

rompen con los cascos para beber, operacion que efectuan todos los dias y en los mismos sitios; de manera que el cazador puede ocultarse en las cercanías y sorprenderles fácilmente en el hielo, porque pierden el equilibrio y caen, quedando entonces á su merced. El medio mas comun para cazarlos requiere dos hombres, uno de los cuales los echa hácia el otro; el cazador al observarlos desde alguna distancia se esconde detrás de un monton de tierra hecho por las marmotas, prepárase para tirar, sin perder de vista á su compañero, que montado á caballo se aproxima dando grandes rodeos, utilizando todos los medios que en la caza suelen emplearse, como por ejemplo, el sitio, direccion del viento, etc., y tratando de echar á los antílopes hácia el lado donde está el cazador en acecho. Durante la fuga, los antílopes se colocan en filas, cada una de ellas guiadas por un jefe, ya un macho, ó ya una hembra vieja, y caminando unas veces á paso lento, otras rápidamente, y lanzando un grito penetrante en su apresurada marcha. Segun sea mayor ó menor la distancia entre el jinete y el cazador en acecho, aquel se conserva mas ó menos apartado de estos animales, ya de suyo muy miedosos, hasta que llegan á tiro, deteniéndoles entonces por medio de un reclamo que imita el grito del cuervo ó el aullido del lobo, con el fin de que el cazador pueda tirar con mayor acierto. Los tungusos de las estepas tienen particular destreza para encontrar y tirar á estos animales, y hasta las niñas de corta edad toman parte en este ejercicio. Algunos cazadores, en inviernos favorables, matan hasta doscientos de estos animales, los cuales, como ya se ha observado, vagan en manadas tan compactas, que á aquellos les es fácil tirar á tres ó cuatro individuos de una vez, apuntando á las piernas. En la época en que Pallas observó á estos antílopes se hicieron grandes batidas, en las cuales un número considerable de jinetes trataba de rodear la manada para ahuyentarla hácia el agua, tan temida de ellos que en vez de salvarse nadando, prefieren escapar por entre los jinetes, en cuyo caso quedan siempre á merced de estos.

CAUTIVIDAD.—Los antílopes jóvenes se vuelven tan mansos en cautividad como otros congéneres suyos. Pallas ha visto algunos que entraban en las habitaciones sin miedo, y Radde ha observado varios que comian en compañía de carneros y cabras, sin mas vigilancia que la que se dispensaba á estos.

LOS EPICEROS—ÆPYCEROS

CARACTÉRES.—Uno de los tipos mas graciosos entre los antílopes del Africa interior es el *pala* ó *pallah*, el cual, segun afirma Sundevalls, puede tambien considerarse como representante de un subgénero especial de los antílopes de grandes cuernos. Las señales características del grupo consisten en los cuernos de 0m,50 de largo, delgados, angulares en forma de lira, torcidos desde su base, dirigidos hácia fuera, formando en medio un ángulo; vueltos hácia adentro, curvos, ensortijados groseramente, ásperos, y en la parte superior finos; las patas traseras tienen en el hueso del talon mechones largos y lanosos dirigidos hácia atrás; las orejas largas y puntiagudas, y la cola, de 0m,25 de largo, va adelgazándose hasta la punta; las patas traseras no tienen cascos.

EL CAPRICORNIO DE PIÉS NEGROS Ó PALA—ÆPYCEROS MELAMPUS

CARACTERES.—El pala (fig. 228), que representa á los capricornios en el sur de Africa, es un rumiante de graciosas formas, de 2 metros de largo por 1 de alto. Tiene los cuernos prolongados y negros; las orejas bastante grandes; la cola excede de 0m,30 de largo. El pelaje es rojo ó leonado oscuro; el vientre, el pecho, la parte interna de los miembros y de las orejas, los labios, la raya sub-ocular, y la cara inferior de la cola, son de color blanco; al nivel de las uñas hay una mancha negra, y otra de un pardo oscuro entre los cuernos; una lista parda, que se corre á lo largo del lomo, se divide en el nacimiento de la cola y baja sobre las ancas.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—Lichtenstein ha visto al pala primeramente en el sur del Africa y naturalistas posteriores lo han encontrado en el este, oeste y centro de esta; de modo que su residencia habitual se extiende desde los 12° de latitud norte, atravesando toda el Africa central y la mayor parte de la del sur. En tiempos anteriores se han observado á millares en los países de los bechuanas, pero el plomo mortífero, dice Fritsch, ha diezmado sus manadas de tal suerte, que en la actualidad se notan pocos individuos en el Africa del sur.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—Este gracioso animal se distingue de sus congéneres mas afines, porque se propaga en los bosques poco espesos, saliendo rara vez á las llanuras. Por lo regular se les encuentra en pequeñas manadas de 6 á 8 individuos, excepcionalmente de 12 á 20, notándose en estas manadas de 3 á 4 machos. Son animales pacíficos, mas confiados que tímidos, pero al sufrir continuas persecuciones, vuélvense miedosos, emprendiendo entonces la fuga con gran rapidez. La impresion que causa el pala es altamente agradable, y ver una manada de estos animales atravesar el bosque, ofrece un espectáculo sumamente pintoresco. «El macho, dice Heuglin, lleva erguida su noble cabeza; mira con ojos hermosos y expresivos, y los movimientos de sus esbeltas y torneadas piernas son atrevidos y rápidos. A sus bonitas y graciosas formas y á la destreza de sus movimientos, reune una perspicacia sorprendente, aun tratándose de antílopes. A su penetrante vista nada escapa; el oido es tan fino y sutil que percibe el menor ruido. Cuando se acerca algun enemigo, levantan la cabeza y el jefe de la manada patalea, dando la señal de huida. Si no se les inquieta, la manada empieza sus divertidos y variados juegos. Mientras unos comen y vigilan, los otros se ponen á rumiar á la sombra de los árboles; los pequeños rodean á las madres, saltando alegremente, y esta no los pierde jamás de vista; los machos se entretienen mientras tanto, trabando luchas inofensivas; algunos brincan alegremente, levantan las cuatro patas á la vez y saltan el uno por encima del otro. Esto hace recordar involuntariamente al observador de tan hermosos animales, las alas de Mercurio, á las cuales parece que imitan los mechones de las patas traseras.

CAZA.—Los sudafricanos cazan con ardor al pala; y si bien su carne tiene algo de seca, como la de la mayor parte de sus congéneres, es, no obstante, tierna y sabrosa; la piel que los indígenas utilizan para vestidos, se emplea asimismo con frecuencia por los europeos.

LAS GACELAS—GAZELLA

CARACTÉRES.—Las gacelas son antílopes esbeltos, muy graciosos, con cuernos ensortijados en forma de lira, tienen fosas lagrimales y glándulas inguinales; las orejas son largas y puntiagudas; los cascos traseros pequeños; poseen dos mamas; la cola es corta y roma en la punta; solo en el carpo se ven algunos mechones; los dos sexos tienen cuernos.

En las gacelas hállase admirablemente reunida la gentileza suma con una gracia sin igual y la mas asombrosa agilidad.

Una gacela en el desierto es una encantadora y poética aparicion, no debiendo causar extrañeza que desde las épocas mas

remotas las hayan ensalzado los poetas de Oriente en entusiastas cantos. El extranjero, hijo de los frios paises del norte, comprende al ver una gacela libre por qué es tan querida de los árabes, y él tambien experimenta ese sentimiento de admiracion que ha inspirado á los poetas. El hijo del desierto compara los ojos de una hermosa con los de una gacela, pone en parangon el torneado cuello de la mujer que adora con el esbelto de aquel animal; hasta para el hombre piadoso es el ligero habitante del desierto una imágen que representa el corazon que se eleva á Dios; y cuando la gacela ha desaparecido de sus ojos, queda grabada su imágen en su alma. A todos encanta, á todos fascina, porque ella es el tipo de la belleza suprema.

Los antiguos egipcios consagraban por lo mismo una gacela á Isis, sacrificando sus pequeños á la reina de los dioses. De este animal habla el autor del *Cántico de los cánticos:* es el corzo, el jóven ciervo con el que compara al amigo; es la cierva de la llanura por la cual se conjuraba á la hija de Jerusalen.

Los poetas árabes de todos tiempos no han hallado palabras suficientes para celebrar la gacela; los autores mas antiguos la ensalzan, y aun hoy cantan su belleza los copleros de las calles.

LA GAGELA DORCAS—GAZELLA DORCAS

CARACTÉRES.—La gacela dorcas (fig. 229) no alcanza al tamaño del corzo; pero tiene formas mas graciosas y elegantes, y mas bonito pelaje. El macho viejo mide 1m,20 de largo ó 1m,30 si se comprende la cola, y su altura hasta la cruz pasa de 0m,60. Este rumiante tiene el cuerpo recogido, aunque parece delgado, á causa de la longitud de las piernas; el lomo se arquea ligeramente, y el cuarto trasero es mas alto que la cruz. Tiene la cola corta, poblada en el extremo; las

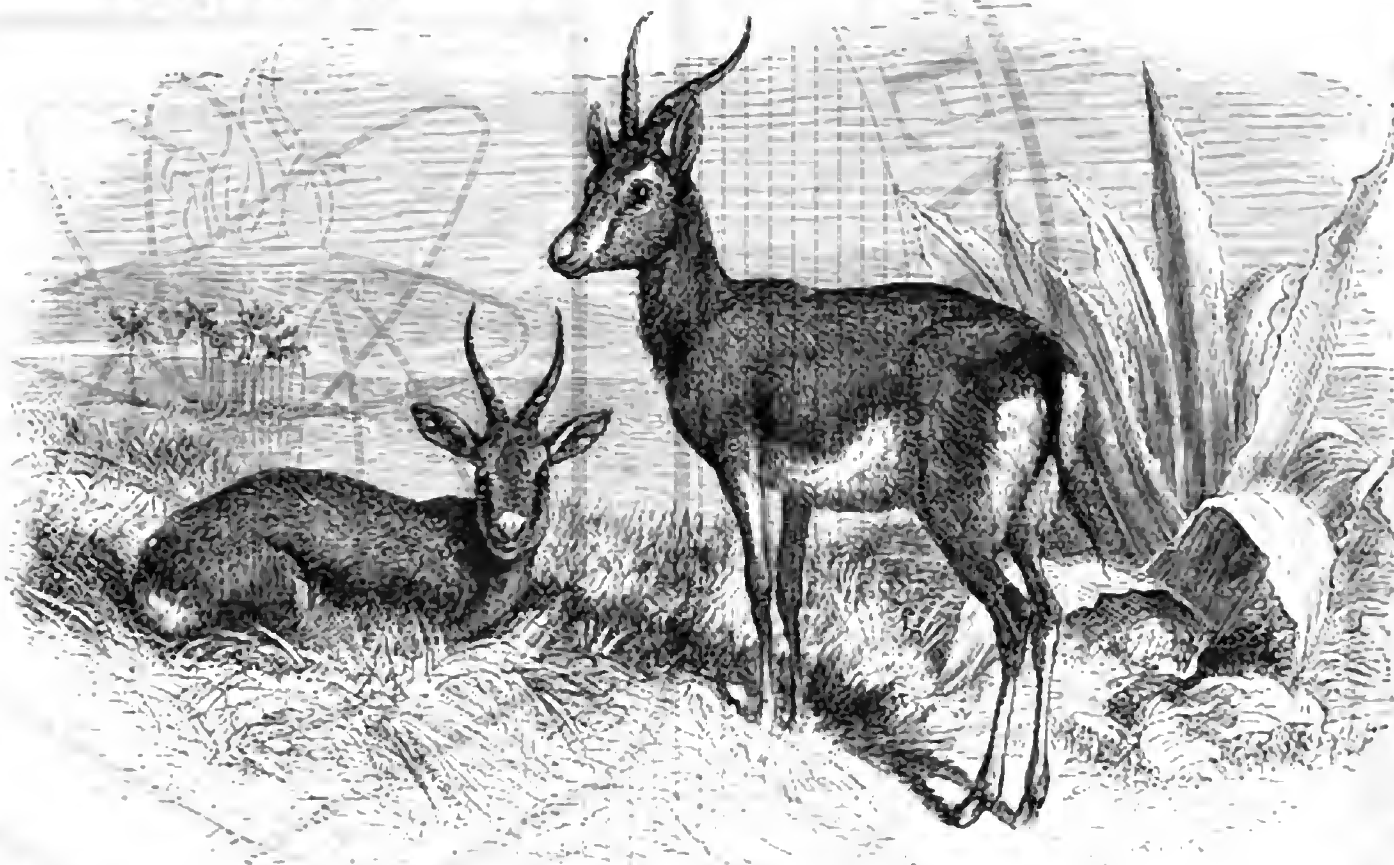


Fig. 229.—LA GACELA DORCAS

piernas muy finas; los cascos de airosa forma; el cuello largo; la cabeza regular, alta, ancha por detrás y adelgazada por delante; el hocico ligeramente redondeado; las orejas de un largo equivalente á las tres cuartas partes de la cabeza; los ojos grandes, muy vivos y de pupila redondeada, y los lagrimales medianos. Los cuernos varian segun el sexo: los del macho son mas fuertes, con anillos de crecimiento mas marcados que los de la hembra: en ambos sexos están inclinados hácia arriba y atrás, pero la punta se dirige hácia adelante y adentro, de manera que ofrecen la forma de una lira. A medida que el animal avanza en edad acércanse mas á la punta dichos círculos; en los machos viejos no tienen mas de un centímetro y medio, sin duda por causa del desgaste, y es de advertir que no guardan relacion directa con la edad del animal. Yo examiné un macho cautivo de quince meses, y ví que tenia cinco de estos círculos.

El pelaje dominante es el amarillo de arena; en el lomo y miembros pasa mas ó menos al pardo rojo y oscuro, y una faja mas densa todavía se corre á lo largo de los costados, formando una separacion entre el tinte del lomo y del vientre, que es de un blanco brillante. La cabeza es mas clara que el lomo; la parte superior del hocico, la garganta, los labios, el círculo del ojo y una faja que se prolonga á cada lado del hocico, son de un blanco amarillento; una raya parda baja desde el ángulo del ojo hasta el labio superior. Las orejas son de un gris amarillento, orilladas de negro, y hay en ellas tres hileras longitudinales de pelos bastante compactos: la cola es de un pardo oscuro en la raíz y negra en su mitad terminal.

Existen variedades que tienen el pelaje mas gris, y se asemejan á la gacela de Persia, presentada por ciertos naturalistas como una especie aparte.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—El norte de Africa es el país de la gacela dorcas: se la encuentra desde Berbería hasta la Arabia Petrea; desde las costas del Mediterráneo, donde ya escasea mucho, hasta las montañas de Abisinia y las estepas del Africa central.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—Habita el desierto y las estepas, y se encuentra en mayor número cuanto mas rico en plantas es el país; debiendo advertir aquí que los puntos fértiles para los africanos no lo serian de ningun modo para nosotros. Error seria creer que la gacela es hija de los valles de abundante vegetacion, pues muy pocas veces se presenta en ellos; cierto es que los prefiere á las altas mesetas, pero solo le gustan los del desierto, y escasea tanto en las orillas de los rios como en las montañas. Permanece en los lugares arenosos, donde alternan las colinas con los vallecitos y están cubiertas por todas partes de mimosas; abunda tambien en las estepas, pero aun allí prefiere los parajes arenosos á las grandes praderas. En las del Kordofan se encuentran manadas de 40 á 50 individuos, que recorren, aunque tal vez solo una parte del año, considerables espacios.

En sus sitios favoritos no se ven nunca sino pequeños grupos de dos á ocho individuos, y tambien se hallan á menudo gacelas aisladas. A medida que avanza desde el Mediterráneo hácia la Nubia aparece mas abundante y es comun entre el Nilo y el mar Rojo.

Las familias reducidas se componen ordinariamente de un macho, una hembra y su pequeño, que permanece con ellos hasta la próxima época del celo. Tambien se encuentran manadas compuestas exclusivamente de machos, ahuyentados por sus rivales mas fuertes; permanecen juntos hasta el periodo del celo; todo viajero que los halle puede estar seguro de ver poco despues una gacela.

En las horas de gran calor, ó sea desde el medio dia hasta las cuatro de la tarde, rumian tranquilamente estos animales á la sombra de una mimosa, y en todas las demás horas están en continuo movimiento. Sin embargo, es menos fácil de lo que pudiera creerse divisarlas al pronto, pues gracias á la conformidad del color de su pelaje con el del suelo, pasan desapercibidas: el europeo no las distingue á un kilómetro de distancia, y solo la vista penetrante del árabe puede reconocerlas á ocho kilómetros. Por lo regular suele situarse la manada cerca de una breña de mimosas, cuyas copas extendidas en forma de parasol la preservan de los ardientes rayos del astro del dia. Solo la gacela que vigila está visible; las demás, que rumian echadas, parecen montones de piedras, y muchas veces se engaña la vista del cazador. Todo está tranquilo; los animales vagan de un punto á otro, aunque sin apartarse mucho del lugar que ocupan; pero á la menor señal de peligro abandonan presurosos su sitio, haciendo lo propio cuando cambia el viento. Las gacelas se sitúan con preferencia en la vertiente de una colina, de manera que puedan dominar la llanura que se extiende ante su vista, y se ponen siempre al viento, á fin de que les sea mas fácil reconocer el peligro que pudiera llegar por el lado opuesto. A

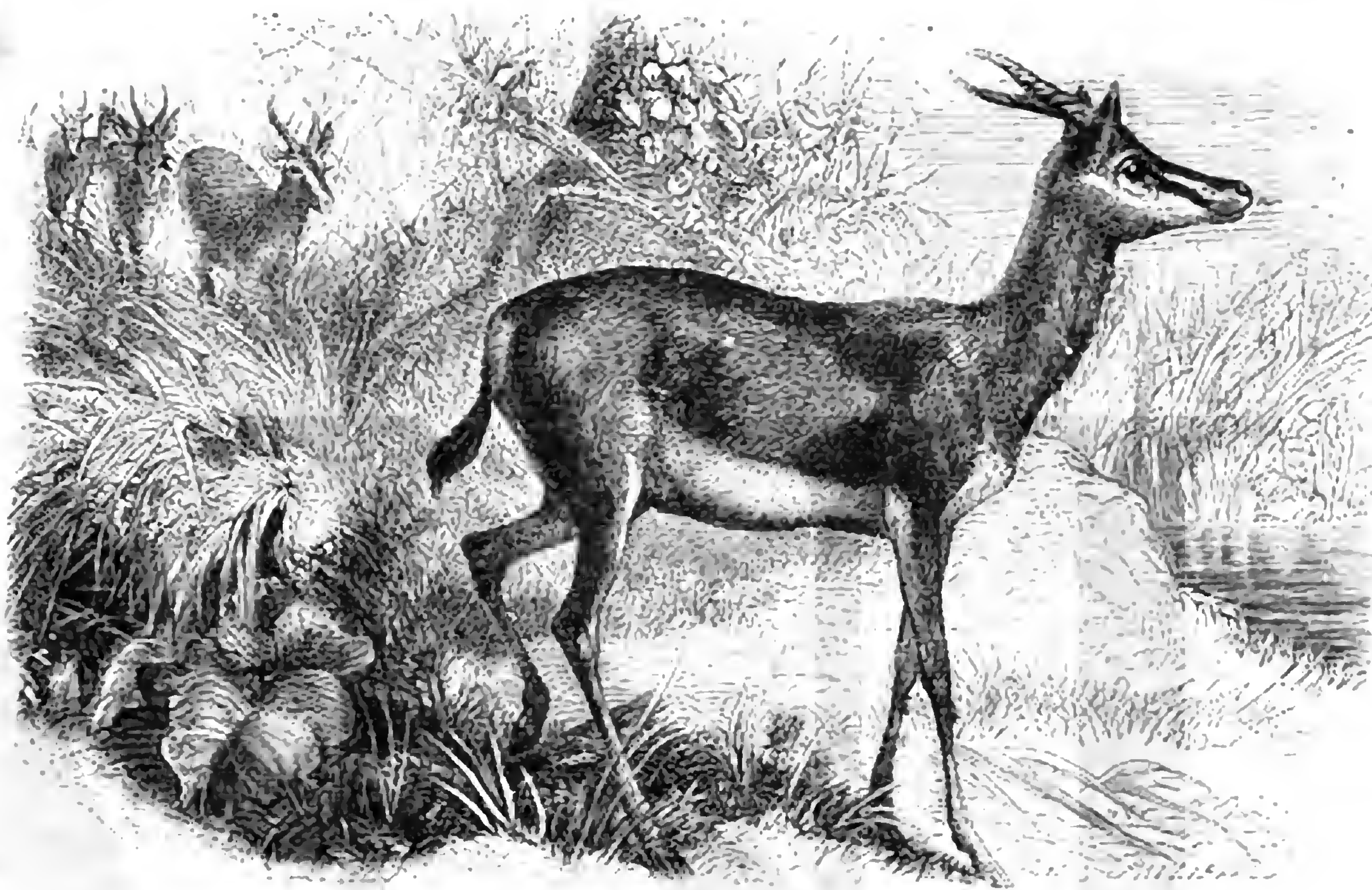


Fig. 230.—LA GACELA ARIEL

la primer alarma ganan la cima de la colina y examinan atentamente el terreno para ver qué puntos les ofrecen la mejor escapatoria.

No puede negarse que la gacela está dotada admirablemente por todos conceptos: ningun otro antilópido es mas activo que ella; es vivaz y siempre graciosa, y su carrera fácil; una manada que huye seduce la vista, pues aun cuando amenace un peligro á los animales, parece que todavía retozan. Dan saltos de metro y medio y dos de altura, y franquean, como por diversion, elevados matorrales y grandes cantos. Todos sus sentidos, el oido, la vista y el olfato, alcanzan gran desarrollo; la gacela dorcas es prudente, y aun astuta; tiene muy buena memoria y sabe aprovecharse de la experiencia.

La gacela es inofensiva y tímida, aunque tiene mas valor de lo que se cree: en el seno de la manada son frecuentes las luchas, y los machos particularmente, se disputan las hembras, á las cuales manifiestan siempre el mas solícito cariño. La gacela vive en paz con todos los demás animales, y algunas veces se encuentra mezclada en manadas de otras especies de antilópidos.

No puede decirse que la gacela dorcas sea tímida; es mas bien prudente, y evita cuanto pudiera ser peligroso para ella. Hallándome en el Kordofan atravesaba yo cierto canton casi desierto, léjos de los caminos cubiertos de altas yerbas: en un solo dia ví lo menos veinte manadas de gacelas dorcas, todas muy robustas, y como probablemente no habian sido cazadas aun con armas de fuego, dejáronme acercar á cuarenta pasos, distancia que puede alcanzar la lanza de un habitante del Sudan: pero se retiraron luego sin fijarse mucho en mí. Cautivábame de tal manera el aspecto de aquellos lindos animales, que no pensaba en alejarme, mas como luego predominase en mi la pasion del cazador, hice fuego contra el mejor macho y le derribé. Los demás emprendieron la fuga, para detenerse de nuevo á unos cien pasos y alejarse despues al trote, y como pude acercarme á la distancia de ochenta, maté dos machos mas, antes que la manada se resolviese á huir del todo.

El periodo del celo varía segun las condiciones climatéricas: en el norte de Africa comienza en agosto ú octubre; en los trópicos, desde últimos de este mes á fines de diciembre. Los machos se provocan con sus balidos, y se lanzan unos contra otros con tal violencia, que suelen romperse los cuernos: yo he cazado muchas veces individuos que tenian uno partido por la raiz. La hembra se limita á gemir dulcemente; el macho mas fuerte es el preferido; cuando consigue ahuyentar á todos sus rivales, acércase á él la gacela y recibe con gusto sus caricias; el macho la sigue paso á paso, la olfatea, frota la cabeza contra su cuello, le lame la cara, y trata de manifestarle su amor por todos los medios. El macho para efectuar el apareamiento, se pone de pié y persigue á la hembra, la cual se aparta de él con movimientos bruscos.

Aquel, sin embargo, no abandona la presa hasta lograr su objeto.

En el norte paren las hembras á fines de febrero ó á principios de marzo, y en el sur, de marzo á mayo; solo dan á luz un hijuelo, y la gestacion dura de cinco á seis meses. La mayor parte de las hembras que yo maté en marzo y á principios de abril, estaban preñadas, y muchas tenian ya un feto muy desarrollado. El hijuelo es endeble durante los primeros dias de su vida, observándose que cuanto mayor es su debilidad, mas cuida de él la madre: los árabes y los abisinios cogen muchos hijuelos. La hembra ahuyenta á patadas á sus enemigos, especialmente al zorro que se adelanta cautelosamente, y el macho acude en su auxilio; pero siempre se hallan expuestas á muchos peligros las gacelas jóvenes antes de poder correr con tanta ligereza como los padres. La mitad de ellas, sin que esto sea exagerar, son presa de los carniceros de aquella region; pero tambien es verdad que sin estos, que parecen tener la mision de mantener el equilibrio en el reino animal, se multiplicarian de tal modo las gacelas, que destruirian completamente la vegetacion.

CAZA. — La gacela dorcas es perseguida con verdadero entusiasmo: todos los pueblos que habitan los países donde ella vive, rivalizan en ardimiento para darle caza. El noble persa y el dignatario turco se lanzan en su seguimiento con tanto placer como el jefe beduino ó el habitante del Sudan. En el norte se sirven de la escopeta; en Persia, ó en el corazon del desierto, se utiliza el halcon de rápido vuelo, y tambien el lebrel, que no cede en ligereza á la gacela. Yo he visto con frecuencia en Egipto grandes personajes que iban de caza con su halcon en la mano, siquiera no haya presenciado la caza en el terreno mismo.

Para dar una descripcion de semejante caza, he de fundarme en las afirmaciones de Heuglin y Spony.

Los halcones gentiles de que se servian para esta caza y que hoy se persiguen hasta el exterminio en el norte, eran el *halcon transeunte*, el *degollador* y el de nuca roja. Para adiestrarlos en la caza de las gacelas se llena la piel de una de estas de paja y en las órbitas de los ojos se le mete carne; cuando el halcon está un poco amansado, se le pone encima del simulacro, aumentando todos los dias la distancia entre el halcon y el guardian. Aquel se acostumbra á comer la carne puesta en las cavidades de los ojos y poco á poco se habitúa á volver hácia su amo. Este le va alargando de dia en dia la cuerda que lo sujeta y enseñándolo á obedecer á su reclamo. Para adiestrarlo á echarse sobre las gacelas vivas se le ponen pequeños cautivos, ó á falta de estos se busca en los bosques á los hijuelos cuya madre esté ausente, y que á la par se sientan fatigados por continuada persecucion; entonces se suelta el halcon, que acomete al pequeñuelo, aprendiendo de este modo á echarse sobre las gacelas viejas: una vez que haya sostenido algunas luchas con ellas, queda hábil para esta caza.

Este modo de cazar exige gran número de hombres, caballos, perros y halcones, por lo cual es muy costoso y no pueden usarlo sino los grandes del imperio. Alim-Bajá echaba á perder, segun Spony, en estos últimos tiempos anualmente, al menos 15 caballos y 30 perros. Antes de empezar la caza se examina durante varios dias el sitio donde abundan las gacelas, averiguando con cuidado los senderos y guaridas de los animales. La víspera de la cacería los mozos de la caballeriza reciben las órdenes necesarias; la expedicion debe ponerse en marcha antes de amanecer, pues es preciso llegar al punto fijado antes de que salga el sol. La gente observa el mas profundo silencio en su marcha al desierto y al sitio de la cacería, que ha sido ya cercado la noche anterior por los cazadores. Aquí se ve un halconero á caballo con el halcon sobre el puño y con el perro atado con una cuerda; allí otro tambien con su halcon en la mano, otro en los hombros y algunas veces un tercero sobre la cabeza; detrás de él marchan muchachos con una jauría de lebreles. Siguen camellos de carga con agua y víveres. Forman la vanguardia los cazadores, gente muy experta que tiene todos los conocimientos necesarios para la caza y la obligacion de averiguar desde las alturas los sitios donde esta se encuentra, indicando á sus compañeros de la llanura los puntos donde ellos ven las gacelas y la direccion en que deben marchar para acercarse á los animales. Lenta y silenciosamente, y si les es posible en direccion opuesta al viento, se acercan á un grupo de gacelas, aprovechándose para ello de todas las tortuosidades del terreno, segun lo requiere el arte de montería. A una distancia conveniente, se quita el capirote á un halcon experto y se le lanza al aire, despues que ha divisado la gacela. El halcon, remontándose primero á grande altura, se dirige luego, con la rapidez del rayo, hácia la gacela, y precipitándose sobre ella, intenta herirla con sus garras en la region de los ojos. La pieza sorprendida hace todos los esfuerzos posibles para deshacerse del ave, sacudiéndose y revolcándose; esta cuando se ve en apuro deja la cabeza de su víctima para cogerla un momento despues. Los perros, aunque no hayan visto aun á las gacelas, saben muy bien por experiencia que la cacería empieza por quitar el capirote al halcon; comienzan entonces á calentarse, tiran de las cuerdas y ya no es posible contenerlos. Cuando se les suelta siguen en seguida al halcon, en el cual tienen siempre fijos los ojos, y tras de ellos galopan los cazadores á toda brida. Si el halcon es bueno, pára al antílope, si este no es demasiado grande, hasta que llegan los perros para echar al suelo la presa. Esta manera de cazar es muy agradable y divertida. Luego que el halcon alcanza á la gacela en su huida, se precipita sobre ella para cogerla con las garras por el cuello y por la cabeza; todos los cazadores lanzan un grito de alegría; estos gritos aumentan cuando un buen halcon deja llevarse un largo trecho por la gacela, en cuya nuca tiene hincadas sus garras. Al alcanzar los lebreles la presa y al echarla por tierra, perros y gacela forman un solo grupo. En este momento uno de los cazadores se presenta en el sitio de la lucha, se apodera del halcon, da muerte á la pieza, ahuyenta á los perros y pone el capirote al ave. A veces sucede que el halcon descarga algun picotazo ó aletazo sobre la nariz ú orejas de un perro, lo que si bien molesta mucho á este, excita la risa aun al mas serio cazador, porque casi siempre se precisa la ayuda de un hombre para evitar una lucha entre el ave y el perro. Algunas veces el halcon se precipita sobre una liebre, en vez de perseguir á la gacela, y entonces la cacería está perdida; pero en general estas excelentes aves de rapiña conocen muy bien su obligacion y no persiguen sino á las gacelas.

La caza de los árabes del Africa occidental es aun mas curiosa; pero ya hablaremos de ella mas adelante.

En ciertos puntos del norte de aquel país persiguen los cazadores á las gacelas á caballo, y tratan de alcanzarlas; esto no es fácil, pues por rápidamente que corran los corceles del desierto, ofrece, no obstante, gran dificultad atajar á las gacelas llevando al jinete. Sin embargo, despues de una larga carrera y de cambiar varias veces de caballo, los cazadores consiguen dar alcance á la fugitiva, que ya no puede escapar. Le rompen las piernas tirándole con suma destreza unos palos muy fuertes, y entonces les cuesta poco apoderarse del animal herido.

Yo no he cazado la gacela sino con carabina, y mas de una vez maté seis en un dia; lo mejor es ir con poca gente, y de ello me he convencido en mi última excursion al norte de Abisinia. Antes de la llegada del duque de Coburgo, recorria

yo el país en compañía de mi amigo el baron von Arkel d'Ablaing, y á menudo tuve ocasion de cazar gacelas sin apartarme de mi camino. Cuando veíamos un rebaño, continuábamos andando, aunque con paso mas corto; uno de nosotros se apeaba luego detrás de un matorral, dejaba el caballo al criado y avanzaba prudentemente, rastreando contra el viento y en direccion á la caza. El otro continuaba entre tanto su camino, pues habíamos observado que las gacelas desconfian menos de los jinetes que de los que van á pié, y que huyen apenas se detiene una caravana. La gacela que vigilaba solia permanecer inmóvil, con la mirada fija en los transeuntes, y sin cuidarse de los alrededores; y aprovechando el cazador aquella circunstancia, acercábase todo lo mas posible y hacia fuego á la distancia de 80 á 150 pasos, situándose detrás de un matorral. La manada escapaba entonces á todo correr, subíase á la colina mas próxima, sin detenerse hasta llegar á la cima, y una vez allí, se paraban las gacelas para ver lo que pasaba. En diversas ocasiones hemos podido llegar de este modo hasta muy cerca de sus centinelas.

Estos animales dan algunas veces pruebas de su mutuo cariño: en pocos dias me sucedió cazar dos individuos de una sola vez: una de las gacelas cayó al primer tiro, y su compañera permaneció al lado como paralizada por el terror; limitábase á producir un ligero balido de inquietud, y corria despues al rededor del cadáver de su compañera, con lo cual me daba tiempo para cargar y herirla de muerte. La primera vez que me ocurrió este caso, maté un macho y una hembra, y la segunda dos machos; pero no se mostraron estos menos cariñosos que los otros.

En ciertas localidades se cubren todas las colinas de gacelas, que asustadas por la detonacion, procuran ganar sus observatorios para examinar el país. Aquellos parajes áridos ofrecen entonces un nuevo atractivo. Las graciosas siluetas de las gacelas se destacan en el azul del firmamento, y se distinguen todas sus formas á una gran distancia.

A veces se refugian detrás de una de aquellas colinas de arena, tan comunes en el Sahara, y permanecen inmóviles hasta que han perdido de vista al cazador. En un principio me engañé varias veces: subia yo prudentemente por la colina, y despues de mirar algun tiempo á lo léjos para saber por dónde iban las gacelas, veíalas debajo de mí. La caida de una piedra ó el mas ligero ruido bastaba para que emprendiesen la fuga presurosas.

Jamás he visto á estos rumiantes huir á todo correr cuando los persiguen los hombres; solo lo hacen cuando ven al perro. No entraré en pormenores sobre este punto, porque me faltan palabras para describir el espectáculo: entonces no corre la gacela, parece que tiene alas, y aun esta comparacion la considero muy modesta.

En el Kordofan y en los demás países del interior de Africa, donde no son de un uso continuo las armas de fuego, ni suelen encontrarse sino en manos de los blancos, es mas frecuente cazar la gacela con trampas. Consisten estas en unos artificios llamados *platos*, los cuales colocan en el sitio por donde suelen pasar las gacelas; y en cada uno de ellos se hace un nudo corredizo, al que se sujeta un grueso palo. Este plato es un círculo con varios agujeros en los cuales se introducen unas varitas; todas convergen hácia el centro, se inclinan ligeramente, y son puntiagudas en su extremo libre. Cada uno de los platos se coloca sobre un hoyo pequeño, abierto en la arena, y rodeado de un borde de corteza para impedir que se obstruya. La gacela, que sigue tranquilamente su camino, pisa el plato; su pié se desliza sobre los palos y se hunde en la zanja; las varillas en que se ha enredado su pierna le hacen daño y la molestan, y al tratar de sacudirlas, estrecha mas el nudo corredizo, del cual se hubiera librado sin esta circunstancia. Asustada entonces la gacela, trata de huir, pero el palo que arrastra aumenta su espanto; corre con toda la ligereza posible, y en aquella frenética carrera se dobla y triplica la fuerza de impulsion del palo, que acaba por romperle una pierna. La infeliz no tarda entonces en caer prisionera del cazador; porque este pone inmediatamente sus perros sobre la pista, ó la sigue él mismo, guiándose por las señales que ha dejado el palo. Se cogen numerosas gacelas así, pero muchas mas con los lebreles del desierto, que dan alcance á treinta ó cuarenta en un solo dia.

Las tribus de los beduinos organizan á veces grandes batidas y en ellas matan centenares de gacelas si las circunstancias les son propicias. En regiones del desierto donde abundan los antílopes, se observan acá y acullá muros de piedras de la altura de un hombre, que, en direccion divergente, se extienden á vastas distancias por el desierto; de modo que en uno de sus extremos los dos brazos que forman el muro, se hallan al menos á media legua de distancia uno de otro, al paso que en el otro extremo acaban en un patio cercado por todas partes. En tiempos en que hay muchos antílopes cerca de estos muros, la tribu de beduinos sale para la caza, y formando un grande arco alrededor de los animales, intenta hacerles entrar en el recinto cerrado por los muros. En la mayoría de los casos, aunque no siempre, logra aquella su intencion, y á las gacelas, una vez dentro de la trampa, ya no les queda medio alguno para escaparse, pues en su terror apenas si intentan salvar los muros. Al fin todo el espacio está lleno de ellas, y entonces empieza una carnicería detestable é indigna de nobles cazadores, acompañada de los gritos de triunfo de los árabes.

La gacela adulta tiene, exceptuando el hombre, pocos enemigos que la persigan; entre los mas peligrosos se cuentan el leopardo, las hienas, los chacales y otros cánidos salvajes y quizás alguna que otra águila.

Cautividad.—Las gacelas dorcas se domestican muy pronto cuando son pequeñas, y soportan perfectamente la cautividad. La belleza de los ojos de estos animales es tan grande que todos los países orientales la consideran á tal punto, que las mujeres embarazadas las tratan con mucho cuidado, con el solo objeto de hacer pasar la belleza de los ojos del animal á sus criaturas; para esto se sientan las mujeres al lado de las gacelas acariciándolas, pasándoles las manos por los ojos, palpando despues los suyos y recitando versículos á los que atribuyen mucha virtud. En todas las casas europeas de las ciudades del norte y del este de Africa existen como adorno, y algunas de ellas son verdaderos animales domésticos. Siguen al amo como un perro, entran en las habitaciones, dan vueltas al rededor de la mesa pidiendo de comer, escápanse algunas veces á los campos ó al desierto y vuelven por la tarde, ó cuando oyen la voz del amo.

En nuestros climas se puede conservar muchos años una gacela libre si se la cuida convenientemente, procurando preservarla sobre todo de los rigores de la temperatura. Necesita una cuadra bien abrigada en invierno y mucho espacio para pasar el verano. Una manada de gacelas es el mas bonito ornato de un parque; hasta el corzo parece á su lado un animal de formas pesadas y feas. Las gacelas que se domestican se muestran dóciles y confiadas hasta con las personas extrañas; solo los machos hacen algunas veces uso de sus cuernos, pero es mas bien con deseo de retozar que por mala índole.

Aliméntanse de pan, heno y cebada: en verano se les da trébol y forraje verde; les sienta muy bien el agua mezclada con salvado, como la que dan á las cabras; beben muy poco; les basta lo que coge en una copa diariamente, y son sumamente aficionadas á la sal.

Si se les trata bien, puede conseguirse la reproduccion, si bien es mas fácil en el sur que en el norte. En el Cairo parió una gacela cinco años seguidos, y siempre crió muy bien á su hijuelo; en nuestros jardines no es tampoco raro este caso. La gacela en su patria es objeto de apasionadas cazas, todos los pueblos que habitan las mismas regiones rivalizan entre sí para la persecucion del animal. El noble persa y turco cazan la gacela con el mismo afan que los jefes de los beduinos. En el norte del Africa se sirven especialmente del fusil; en la Persia y en el corazon del desierto y tambien en el Egipto se les caza con halcones y lebreles. Aquí en este último punto he visto muchas veces á los señores nobles del pais partir para la caza con los halcones en el puño, pero nunca he podido asistir á una cacería.

LA GACELA ARIEL—GAZELLA ARIEL

Esta gacela es tan solo una variedad de la gacela dorcas, y tan semejante á ella que no se la puede considerar como especie independiente.

CARACTERES.—Por su aspecto general apenas difiere esta bonita gacela de la especie dorcas: distínguese únicamente por ser mas oscuros los tintes de su pelaje; en las partes anterior y posterior del cuerpo es mas denso el color leonado, y casi negra la lista que se corre por los costados (figura 230).

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—La gacela ariel habita en Siria y en Arabia.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—Observa el mismo género de vida de la gacela dorcas, y en nada difiere por sus demás costumbres.

LOS ANTIDORCAS—ANTIDORCAS

Los antidorcas (*Antidorcas*) se asemejan mucho á las gacelas, pero se distinguen de ellas y de todos los otros con-

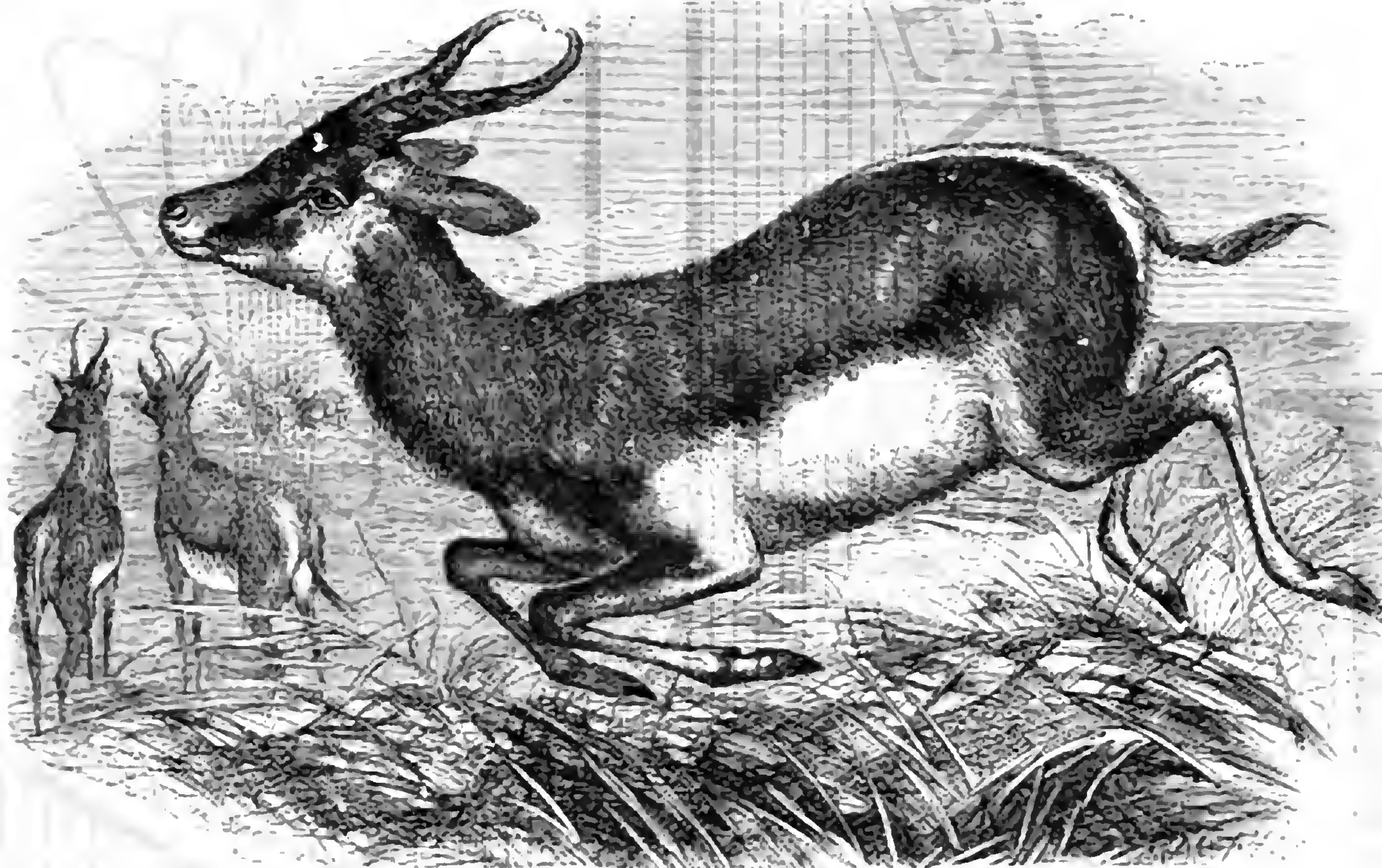


Fig. 231.—EL SPRINGBOCK EUCHORE

géneres, por una señal característica y esencial que solamente se observa en este grupo, es decir, que sobre el lomo, empezando poco mas ó menos en la mitad del mismo, corre un pliegue formado por un doblez de la piel y cubierto en su interior de pelos muy largos; este pliegue queda cerrado, cuando el animal marcha á paso lento, pero se abre cuando su marcha es mas acelerada, especialmente cuando salta. Los cuernos propios de ambos sexos se levantan verticalmente en la frente, se encorvan despues hácia fuera y hácia atrás para volver otra vez á inclinarse hácia adelante, dirigiendo las puntas hácia adentro; tiene por lo tanto la forma de lira en sentido inverso. La estructura del tronco es tan robusta como graciosa; la cabeza de regular tamaño; el cuello esbelto; la cola de mediana longitud; las piernas bastante altas; las orejas largas y puntiagudas; los ojos muy grandes, brillantes y rodeados de largas pestañas; las fosas lagrimales pequeñas y poco marcadas.

EL SPRINGBOCK EUCHORE—ANTIDORCAS EUCHORE

CARACTÉRES.—Este rumiante (figura 231) mide unos 0m,80 de alto y poco menos de 1m,50 de largo; sus cuernos, en forma de lira, y nudosos, tienen de veinte á cuarenta anillos; las orejas son largas y puntiagudas; los ojos grandes, de un color pardo oscuro, con pestañas largas y negras, y el pelaje fino. El lomo tiene un tinte pardo canela vivo; la cabeza es blanca, con una lista pardo oscura, que baja desde los cuernos hasta el ángulo de la boca; el vientre y las ancas, de color blanco; la cola delgada, gris en su cara inferior, blanca en la superior y de un gris negro en la punta. A lo largo del lomo corre una faja blanca, la cual se marca mas cuando el animal se mueve con ligereza; la piel parece formar allí un pliegue que se abre y cierra á medida que el antílope corre, resultando de aquí que dicha faja parece mas ó menos ancha y cambia el aspecto del animal. La hembra tiene dos mamas, es mas pequeña que el macho y sus cuernos están menos desarrollados; el colorido es igual al de aquel. Lichtenstein dice que el colorido predominante del animal es el blanco nieve y que desde la cruz hasta los muslos y á los dos lados del lomo corre una faja de color isabela, orlada en la parte inferior de castaño oscuro.

Esta especie parece propia del Africa austral.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—La patria de estos animales se extiende desde el cabo de Buena Esperanza hasta mas allá del Ecuador y regularmente mas aun hácia el norte, puesto que muchos viajeros pretenden haberlos visto en las estepas del Kordofan occidental. En el Cabo y princi-

paimente en el Karú y en las partes septentrionales de la colonia, el antílope antidorcas se presenta aun en manadas inmensas, aunque su verdadero territorio se encuentra mas allá del interior del África del sur. En el norte del Cabo hay vastas llanuras en que, por falta de manantiales de agua, el hombre no puede vivir, á no ser en la época de las lluvias; á fines de esta, quedan aun estanques de agua mala, suficientes para los animales de caza. Estas solitarias regiones, verdaderos desiertos, sirven especialmente de morada al antílope antidorcas.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—Estos animales viven aquí en manadas mas ó menos numerosas, si las condiciones del país son las normales; se alimentan de las escasas, pero jugosas y aromáticas plantas que produce el terreno estéril; aquí se reproducen, aumentándose su número por millones y llenando todo el vasto territorio. Cuando, como sucede cada cuatro ó cinco años, sobreviene una sequía pertinaz que absorbe el agua de los estanques, la carencia obliga á millones de estos animales á dirigirse al mediodía y al Cabo, donde penetran devastando y destruyendo toda la verdura que encuentran. Solamente cuando vuelve á llover, y cuando la nueva vegetacion cubre con su alfombra el país abrasado, se dirigen otra vez á sus pacíficas llanuras. Miliares de millones se reunen en estos extraños viajes ó *treckbocken*, como los llaman los colonos holandeses, y las manadas se aumentan como nubes de langostas.

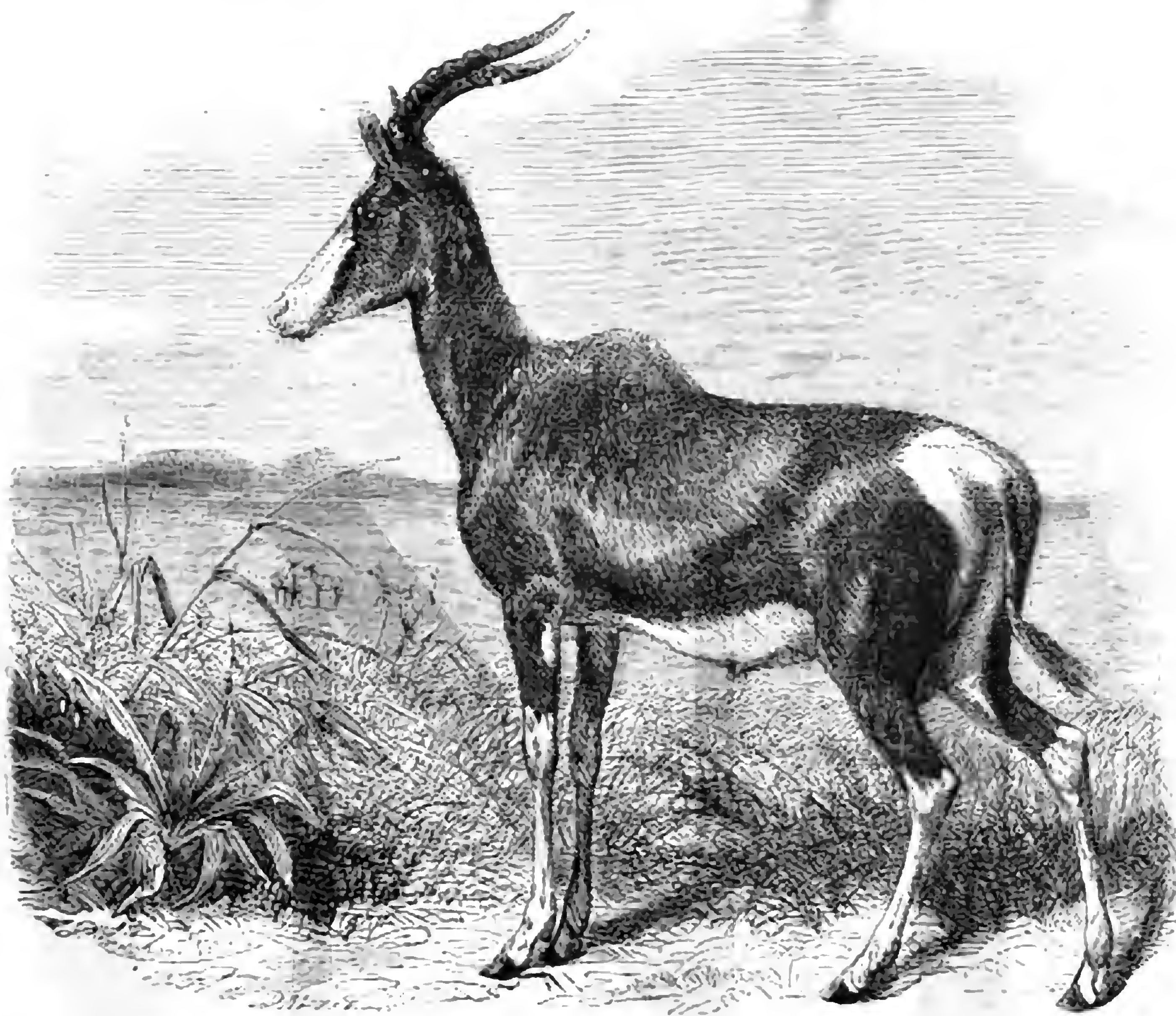


Fig. 232.—EL BUNTBOCK

«Todo viajero, dice el capitan Gordon Cumming, que haya visto, como yo, el inmenso número de antílopes que se reunen para emprender su emigracion, y que refiera fielmente lo que ha observado, debe temer que se le escuche con incredulidad. Aquellas manadas son tan extraordinariamente numerosas, que se las ha debido comparar con las nubes de langostas, y muy propiamente por cierto. Como ellas, devoran en pocas horas todos los vegetales que encuentran á su paso, y destruyen completamente en una sola noche las plantaciones de un colono.

»El 28 de diciembre tuve el gusto de presenciar por primera vez el paso de uno de estos ejércitos de rumiantes; y seguro que nunca se me presentó la caza bajo un aspecto mas grandioso y formidable. Dos horas antes de amanecer me desperté en mi coche, y oí, á distancia de unos doscientos pasos, la voz de los antílopes; creí que pasaba una manada cerca de mi campamento; pero cuando rayó el dia, vi toda la llanura completamente ocupada por aquellos animales. Avanzaban con lentitud, desembocando por el oeste, entre dos colinas, lo mismo que un rio, y desaparecian á distancia de una milla, por el nordeste, detrás de una altura.

»Permanecí dos horas en la delantera de mi carruaje, extasiado ante aquel espectáculo magnífico, y hasta se me resistia creer que fuese una realidad, teniéndola por ilusion fantástica de un cazador exaltado.

»Mientras tanto pasaban por entre las colinas aquellas masas sin fin, hasta que por último ensillé mi caballo, cogí la carabina, y seguido de mis compañeros, acerquéme á la manada é hice fuego. En un momento cayeron catorce piezas: entonces dí la órden de no tirar mas, pues ya era bastante caza; y despues de haberla colocado junto á un matorral, cubriéndola con ramaje para evitar que fuese pasto de los buitres, volvimos á nuestro campamento.

»Se hubieran podido matar treinta ó cuarenta antílopes: jamás me habia visto, en toda mi larga vida de cazador, ante tan inmenso número de animales, siendo la única vez que pude penetrar á caballo en el centro de una manada.

»Despues de haber enganchado, emprendimos la marcha para ir á recoger la caza: por numeroso que fuera el rebaño de la mañana, mas lo fué el que pasó por la tarde, pues además del espacio que mediaba entre las colinas, las vertientes de estas y toda la llanura aparecieron cubiertas de una masa compacta de estos animales; no se veian mas que springbocks en todo el espacio que abarcaba la vista.

»Hubiera sido inútil tratar de calcular el número: creo poder asegurar, no obstante, que pasaban á mi vista varios centenares de miles.»

Seguramente que tendríamos por un cuento este relato del famoso cazador africano, si todos los viajeros no confirmasen su veracidad. Levaillant habla de manadas de 10 á 50,000 individuos, seguidos de leones, leopardos, linces y hienas; y Eduardo Krestchmar ha visto piaras cuyo número se calcula en varios millones de cabezas. Tomo de Lenz los siguientes detalles:

Hacia ya mas de un año que duraba la sequía, y habian muerto muchos animales: una mañana partió Kretschmar á caballo con varios colonos holandeses, para dirigirse á un paso por donde se esperaba que penetrarian los antílopes en el pais. Bien pronto aparecieron las vanguardias, compuestas primero de dos ó tres individuos, luego de diez ó veinte, y despues de doscientos á cuatrocientos, hasta que por último ocuparon el paso todos aquellos antílopes, que levantaban nubes de polvo, y sobre los cuales se cernian los buitres. Soltáronse entonces los perros, que desaparecian entre aquella multitud; resonaron las detonaciones, y en muy poco tiempo se mataron doscientos individuos, los cuales se recogieron rápidamente. Presentábase un nuevo rebaño de unas 25,000 cabezas: uno de los cazadores fué arrollado por él, derribado y pisoteado; se le pudo sacar, aunque sin sentido y cubierto de tierra, y poco á poco volvió en sí, gracias á que tuvo la suerte de caer boca abajo.

De aquella segunda manada se mataron unos cien antílopes; cortóseles á todos la cabeza; y se cargaron sus cuerpos en los caballos y carros para conducirlos á la casa. Entre tanto habian atravesado por otros pasos nuevas manadas, y podian verse varios miles de individuos paciendo en una llanura de unos 50 kilómetros de extension. A poco nos vinieron á decir que en el paso del Karre, á poca distancia del krahl (ranchería), habian caido varios individuos desde lo alto de las rocas, y que se podrian coger fácilmente: pusímonos en marcha, y se cargaron unos doscientos en los carros. Todo el mundo estaba ocupado en cortar la carne en tiras, extendiéndola sobre palos, tablas, catres de madera y cuanto se podia encontrar: y durante esta operacion, rodeábanos una nube de moscas. Se saló la carne, y se extendieron las pieles en tierra, sujetándolas con estacas; estas últimas son muy buenas para alfombrar los suelos, y la carne tiene buen gusto, siendo lo mas comun comerla seca.

El camino que siguen los springbocks no es siempre el mismo: los emigrantes vuelven comunmente por una senda distinta de la que tomaron al marcharse, y describen así una elipse muy prolongada ó un cuadrilátero cuya anchura es de varios miles de kilómetros. Para formarle emplean de seis meses á un año.

La cohesion de estas legiones de antílopes es por demás notable: Wood refiere que habiendo encontrado una cierto rebaño de carneros, fué arrastrado por ella y hubo de seguirla por todas partes, sin que el pastor pudiese recobrar sus animales. Hasta el mismo leon, que los persigue con encarnizamiento, queda prisionero algunas veces, por mucho terror que inspire á los pobres rumiantes indefensos; los que se hallan cerca de él no pueden resistir á la presion de sus compañeros, que ignoran la presencia del carnicero, y por su parte, el rey de las selvas debe ir con la masa por grado ó por fuerza, porque le es de todo punto imposible abrirse paso á través de ella. Esto parece muy extraordinario, pero no es inverosímil. Los rezagados no pueden escapar de los hambrientos enemigos que siguen á las manadas en número considerable, pero todos ellos, leones, leopardos, hienas, chacales y buitres, pueden hartarse fácilmente sin mucho esfuerzo, pues diariamente sucumben muchos antílopes de hambre y de fatiga. En la manada se observa una oscilacion continua: los individuos que van en las primeras filas, encuentran naturalmente mas pasto que los que van detrás, y como se alimentan bien, engordan y se vuelven pesados; pero los hambrientos avanzan luego cada vez mas, y se adelantan á los otros, para los cuales se acaba ya la abundancia, pues se quedan á la cola. A los pocos dias de dieta les aguijonea de nuevo el hambre y procuran volver al puesto que ocupaban antes.

Muy adecuadamente se ha dado á este animal el nombre de cabra saltadora, en razon á que puede dar saltos extraordinarios, particularmente si le persiguen los perros.

Cuando huyen, el aspecto de estas manadas, compuesta cada una de ellas de varios centenares de antílopes antidorcas, dice Lichtenstein, es muy divertido aun para el que no sea cazador; los animales atraviesan rápidamente alguna distancia, pero en el momento en que un arbusto ó una roca se opone á su marcha, saltan con toda su sorprendente agilidad por encima de estos obstáculos, se paran, miran hácia atrás y toda la manada vuelve bruscamente á emprender una velocísima carrera y continúa su huida, ya saltando, ya corriendo. Cuando hay muchos reunidos, el hombre nunca se cansa de mirar los brincos y saltos que á cada momento dan estos animales.

Los springbocks dan fácilmente saltos de 2 á 4 metros de altura por 4 ó 5 de extension; parecen quedar suspendidos algunos momentos en el aire, caen sobre sus cuatro piés, golpeando el suelo, y se lanzan nuevamente. No avanzan así mas que algunos pasos: luego parten al trote, con el cuello bajo y la cabeza inclinada; y si divisan algun enemigo, detiénense y se vuelven para examinarle. Si llegan á un camino por donde han pasado hombres algun tiempo antes, le franquean de un salto: nada mas hermoso entonces que ver una manada de varios individuos; cada cual brinca á su vez, pues desconfian mucho hasta del terreno que pisó su enemigo; y lo mismo hacen para no tocar la pista del leon ó de cualquier otro animal que les inspire un temor instintivo.

Si bien el antílope antidorcas forma con frecuencia manadas propias, se le encuentra regularmente en sociedad con los gnús, bubalos, cuaggas y avestruces. Rápido como el viento y conociendo muy bien él mismo su rapidez, se pasea, segun Harris, por en medio de estas manadas heterogéneas, en apariencia muy descuidado, y se acerca, cuando se le presenta la ocasion, á una hembra de su especie, estirando de vez en cuando la piel del lomo; de modo que, á causa del pelo blanco que entonces sobresale, su exterior sufre una radical trasformacion, toda vez que el color pardo desaparece casi por completo; en tales juegos nunca pierde su serenidad. Mas vigilante que cualquiera otro antílope, siempre es él quien da la primera señal para la fuga, y el que durante ella conduce la manada. Cuando se le ofrece á la vista algun objeto extraño, levanta las orejas, alza la cabeza y avanza con impaciencia algunos pasos para convencerse de la naturaleza de lo que ha visto, y si es algun enemigo, inclina la cabeza hácia el suelo y empieza á saltar del modo arriba descrito, ostentando en este caso toda su hermosura. Tambien Harris afirma que el animal, una vez en huida, puede levantarse hasta 3" del suelo, y dar saltos de 5" de ancho.

El paso de uno de estos rebaños promete á los cafres baccalaharis una larga serie de dias de abundancia, y por eso tienen mucho cuidado de prender fuego á las estepas antes de la estacion de las lluvias, para que todos los puntos por donde haya pasado el incendio se cubran de una verde alfombra, mas abundante y sabrosa, que sirva de pasto á los antílopes. Rara vez se ve á estos animales en las altas yerbas secas que cubren una parte de su pais: prefieren las plantas

delicadas, y van principalmente á los puntos donde crece la yerba nueva.

No se sabe absolutamente nada respecto á la reproduccion de estos séres singulares.

CAUTIVIDAD. — Estos animales se domestican muy pronto cuando son pequeños: Buffon habla de un individuo que tomaba el pan de manos de su amo: los que yo he visto eran prudentes y desconfiados con las personas desconocidas, pero alegres é inclinados á juguetear con las personas que les eran familiares. No se pueden poner varios en un mismo recinto, pues los machos son pendencieros y atormentan hasta á las hembras; pero los cautivos son muy agradables. Su pelaje suave y sedoso, de vivos colores; sus airosas formas y movimientos graciosos cautivan á cuantas personas los ven, aunque no pueden mostrarse estos animales en un espacio reducido, tal como realmente son.

Los springbocks escasean por desgracia entre nosotros: la mitad de los que se embarcan en el Cabo sucumben á las fatigas del viaje; los demás no resisten á los rigores del clima, y particularmente á la falta de espacio. La mayor parte de los que mueren en los jardines zoológicos sufren esta suerte por culpa suya: precipítanse contra las empalizadas sin causa conocida, se rompen las piernas, se hieren de diversos modos, y sucumben á veces al primer golpe.

LOS BUBALIS — BUBALIS

CARACTÉRES.—Estos antílopes forman, en cierto modo, el tránsito entre las gacelas y las formas mas pesadas de la familia.

Dividido este grupo por varios zoólogos en subdivisiones, comprende antílopes grandes, robustos, de estructura casi pesada y la cruz alta; el lomo cae en declive hácia atrás; la cabeza es deforme y muy estirada hácia adelante: ancho el hocico, el cuello corto, las extremidades robustas; los cuernos, propios de ambos sexos, se hallan en el listelo de la frente y son corvos de manera muy variable, pero siempre en sentido doble; las fosas lagrimales son pequeñas, las de los hipocondrios muy marcadas; la parte desnuda del hocico es pequeña ó falta del todo.

Los damalis (*Damalis*) son especies del grupo de estructura bastante graciosa, por lo cual se ha formado con ellos un subgénero especial. Los colonos del Cabo les han dado el nombre de «buntbock» antílope de varios colores y «blessbock» antílope de frente blanca.

EL BUNTBOCK — BUBALIS PYGARGA

CARACTÉRES. — Este antílope (*Antilope, Damalis* y *Gazella pygarga*) llega á una altura de $1^m,20$ hasta los hombros, por una longitud total de 2 metros, de los que la cola ocupa $0^m,45$: los cuernos, que tienen $0^m,40$, están sobrepuestos en el ángulo frontal y se dirigen primero hácia arriba y fuera, despues hácia atrás y á los lados, y en los extremos otra vez hácia arriba; en los dos tercios de su longitud están cubiertos de 10 á 15 anillos trasversales, muy salientes y rayados; los extremos son lisos y de color negro.

El colorido de los lados de la cabeza, el del cuello, el del espinazo y el de los costados es un pardo purpúreo oscuro, con lustre rojizo; una mancha que empieza entre los cuernos y ocupa toda la parte anterior y superior de la cabeza, es blanca; del mismo color son las orejas, una mancha triangular en los muslos posteriores, la parte inferior del tronco, la interior de las piernas, estas mismas desde las rodillas hasta los piés, y además la base de la cola; los muslos, unidos por una faja longitudinal, orlada por arriba y por abajo de rayas de color pardo pálido de canela, cuya faja pasa por los hipocondrios; dos manchas en forma de cinturon en la parte inferior de los muslos anteriores y la punta de la cola, son negros (fig. 232).

La hembra se distingue del macho solamente por su menor tamaño y por los cuernos mas delgados.

EL BLESSBOCK — BUBALIS ALBIFRONS

CARACTÉRES.—El blessbock (*Antilope albifrons* y *nasomaculata*) es un poco mas pequeño y tiene los cuernos mas cortos que el anterior; en los dibujos de su pelaje se le parece mucho. Tambien en él la mancha que cubre la misma extension de la cabeza, las orejas, una mancha triangular y estrecha en los muslos, la parte inferior del tronco y la inferior de las piernas, son blancas; la cabeza y el cuello de color pardo rojo; sobre el lomo y los hombros se halla una mancha blanca y azul en forma de silla; desde los muslos anteriores hasta los posteriores corre una faja ancha; esta, los muslos y una cinta en la parte inferior de los mismos son de color pardo; los pelos que forman la borla de la cola negros.

EL KORRIGUM — BUBALIS SENEGALENSIS

CARACTÉRES.—En el interior del Africa, hácia el occidente, se encuentra, al lado de las dos especies citadas, el *antílope del Senegal* ó korrigum (*Antilope* y *Boselaphus senegalensis*). Este animal es de igual tamaño y se distingue por sus cuernos cortos, nudosos, poco corvos, casi unidos en la raiz y que se levantan paralelamente, separándose despues para acercarse luego en las puntas. El color del animal es gris de tierra y sobre los ojos lleva una mancha de color gris oscuro y otra del mismo color en los muslos.

EL ALCELAFO TORA — ALCELAPHUS BUBALIS

CARACTÉRES.—Un segundo subgénero, en el sentido mas estricto, lo forman los antílopes vaqueros (*Alcelaphus*), una especie de los cuales habita en el norte y otra en el sur. La primera de estas, el *antílope vaquero* de las *estepas*, *Tetel* de los árabes, *Tori* y *Tora* de los abisinios (*Bubalis bubalis, Antilope, Alcelaphus, Boselaphus, Damalis* y *Acronotus bubalis, Bubalis mauretanica*), ya conocida por los antiguos con el nombre de *Bubalis* y representada con frecuencia en los monumentos egipcios, llega á tener el tamaño del ciervo, esto es, $2^m,08$ de largo, ocupando la cola $0^m,50$; su altura hasta la cruz es de $1^m,05$; los cuernos, muy fuertes, nacen en el listelo de la frente; los dos tercios inferiores están provistos de nudos ensortijados, se hallan juntos en su nacimiento, se encorvan poco á poco hácia arriba, tomando luego bruscamente la direccion hácia atrás concluyendo en puntas romas; las fosas lagrimales, muy desarrolladas, están rodeadas de mechones de pelo; las orejas son grandes, largas y puntiagudas; el pelo alisado es de color castaño rojo claro; la extremidad de la cola tiene un tinte oscuro negro.

EL ALCELAFO CAAMA — ALCELAPHUS CAAMA

CARACTÉRES.— Del antílope anterior se distingue el *caama*, el *hartbeest*, en aleman antílope ciervo (*Bubalis caama, Antilope, Alcelaphus, Boselaphus* y *Acronotus caama*), por su cabeza mas prolongada y angosta y sus cuernos mas fuertes y curvos, formando ángulos mas marcados, por sus orejas regularmente mas pequeñas y por su colorido. Los cuernos son cortos y fuertes en su base; en ellos se notan unos 16

nudos poco mas ó menos: al principio se elevan paralelamente, tomando luego la direccion hácia adelante y en el último tercio se inclinan muy marcadamente hácia atrás, formando casi un ángulo recto.

El colorido predominante de este animal es un bonito y claro pardo de canela; la frente y la parte anterior de la cabeza pardo oscura; dos fajas longitudinales, que comienzan en la parte inferior de los muslos, en las patas delanteras y traseras, ensanchándose poco á poco hasta terminar en el punto anterior del tarso, y el mechon de la cola son negros. Tienen una mancha, que les circunda los ojos, tambien negra, y del mismo color son la parte inferior del pecho, el vientre y la parte interior de los muslos traseros; otra mancha blanca en forma de media luna se observa asimismo en el muslo (fig. 233).

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—La naturaleza y modo de vivir de estos antílopes es aproximadamente igual al de sus congéneres mas afines. El «buntbock,» quizás la especie mas bonita de este grupo, habita con su congénere mas parecido el «blessbock» en manadas muy numerosas en el sur del Africa, propagándose hasta el Ecuador y tal vez aun mas al norte, prefiriendo siempre las estepas, donde hay aguas encharcadas. Allí donde rara vez el hombre blanco les inquieta con su plomo mortífero, se observa gran número de estos antílopes, unidos en numerosas manadas, recorriendo las cercanías de los lagos y lamiendo la sal con avidez; á estas aguas acuden á beber en horas determinadas, para dispersarse luego por las praderas, donde buscan sus pastos.

Con frecuencia se unen á estas manadas el blessbock, el gnú y el avestruz, llamando así en el mas alto grado la atencion de los viajeros y excitando el deseo de cazarlos. En otro tiempo este hermoso animal habitaba el cabo de Buena Esperanza y no en menor número que el springbock; pero la carnicería y la caza desenfrenada, ó mas bien dicho, el afan de matar en que degeneró aquella diversion, los han exterminado, haciéndose necesaria la intervencion del gobierno, el cual impuso la multa de 500 dollars al que matase un buntbock, con el objeto de conservar este animal en el único territorio en que á la sazon existia. Al blessbock sin duda le hubiera cabido la misma suerte, si su centro de propagacion no estuviese mas al norte que el de su congénere.

Por lo que respecta al antílope del Senegal, no habíamos recibido noticias detalladas de él, hasta que Heuglin nos las ha suministrado bien minuciosas.

Durante largo tiempo no se conocia de este bonito animal mas que el cráneo y los cuernos, pero en la actualidad llega vivo á Europa con alguna frecuencia. Este antílope habita con preferencia las llanuras situadas entre el rio Kir y el Djur en el interior del Africa; durante la estacion de las lluvias vive en los sitios secos y abiertos en manadas de 10 á 13 individuos; cuando los lagos y charcos se secan, se reunen en los pantanos inmediatos á los rios mas caudalosos; prefieren los pastos rastreros y sobre todo donde se encuentran las colinas de los términes; buscan tambien los sotos de bauhinias. Sus movimientos, algo pesados, recuerdan al antílope vaquero de las estepas, teniendo como este, poco miedo al hombre.

El último de estos animales, el *tetel* ó tora, solo se ve de vez en cuando en compañía del primero, pues su área de dispersion está mas al norte y principalmente al nordeste del Africa. Se halla con frecuencia en las estepas y cuestas de la alta Abisinia, como tambien en los vastos territorios de Barka y Albara; alguna vez en las estepas y desiertos al oeste del Nilo. Algunos afirman que tambien se le encuentra en las cercanías de los oasis del oeste del Egipto, y no cabe duda que abunda en todas las partes del oeste del desierto; sin embargo, por mas que se extienda su residencia, nunca podrá compararse con la de su congénere el caama; pues este no solamente habita toda la parte del sur del Africa, sino que tambien el centro y el oeste.

Heuglin y Schweinfurth lo han encontrado en gran número en los territorios superiores del Nilo; merced á las observaciones de estos naturalistas, especialmente á las del segundo, conocemos actualmente al caama con mas exactitud que á sus congéneres; por lo tanto, podemos fijar nuestra especial atencion en él y obtener así un conocimiento completo de este animal.

A pesar de habérsele encontrado á menudo en las colonias del cabo de Buena Esperanza, hoy ha disminuido mucho su número á consecuencia de las continuas persecuciones y no haber prohibicion eficaz que impida su exterminio total. Solo al llegar al norte de las colonias ó territorios frecuentados por los cazadores, se ve este animal en mayor escala y tambien en el corazon del Africa, esto es, en los sitios mas á propósito para su propagacion. Heuglin lo vió no pocas veces en parejas y familias en los bosques menos espesos del Bahar el Djebel. Schweinfurth lo ha considerado como uno de los habitantes mas comunes de los paises del Bongo y Niam-Niam y dice que se le ve mas á menudo en manadas de 5 á 10 individuos en los despoblados fronterizos; en las partes cultivadas el animal prefiere los matorrales claros, próximos á las partes bajas de los rios, pero sin entrar en ellos. Tiene por costumbre descansar al medio dia al lado de un tronco ó en las colinas levantadas por los términes, quedando inmóvil y prefiriendo los troncos cuyo color es del todo parecido al suyo, huyendo así á la vista del observador. Segun afirma Harris, cada manada va dirigida por un macho viejo, el cual á semejanza de lo que hacen muchos antílopes, no consiente otro de su clase en el rebaño gobernado por él y sumiso á su voluntad. A pesar de las formas poco bonitas y de la fea cabeza del caama, lo que le da un aspecto tan sorprendente como tosco cuando camina despacio, produce, sin embargo, una impresion majestuosa al espectador cuando se pone al galope; y si bien al principiar su marcha parece que cojea de las patas traseras, este defecto desaparece tan luego como acelera sus movimientos; entonces comienza un trote lento, llevando erguida la cabeza como los caballos, sus pesados cuernos se elevan y levanta las patas como un corcel adiestrado, azotando su blanca mancha con su negra y lustrosa cola, y aumentando su celeridad hasta llegar á un galope muy rápido. Aficionado á estos movimientos, como todos los antílopes, se entretiene muchas veces en dar sorprendentes saltos y rápidas vueltas, y en hacer extraños escarceos.

«A 500 pasos del camino, cuenta Schweinfurth, llamó mi atencion una manada de estos animales, que saltaban y brincaban. Jugaban de un modo que parecia obedecer en sus movimientos á jinetes invisibles, y todo ello lo hacian á la vista de una caravana que se hallaba á media hora de distancia. Recorrian en parejas un bosquecillo de forma circular, como si estuviesen en un circo; durante este ejercicio otras manadas de 5 á 6 individuos se hallaban separadas, como atentos espectadores, relevándose, y así alternaron sucesivamente hasta que mis perros se abalanzaron sobre ellos, dispersándolos en todas direcciones. Lo he observado tal como queda descrito; creo que los animales estaban en la época del celo, y por consiguiente ciegos á todo peligro exterior.»

Para apreciar lo dicho por Schweinfurth debe observarse que los juegos de estos animales y de todos sus congéneres degeneran en sérias luchas, tan pronto como un nuevo macho se mezcla con la manada. Segun las noticias que hemos podido recoger con respecto á los búfalos, se inclinan estos en

sus luchas casi hasta el suelo, metiendo la cabeza entre las piernas anteriores, y aproximándose frente á frente de sus contrarios, descargan furiosas cornadas, de tal suerte, que el ruido que causan se oye á larga distancia. Con frecuencia sucede que, como los ciervos en lucha, se enredan con los cuernos, no pudiendo entonces desprenderse, y si lo consiguen es con pérdida de uno de aquellos; las heridas que se ocasionan los machos son profundas y anchas, y por consiguiente muy peligrosas.

Con respecto á la gestacion, carecemos de noticias exactas. La hembra solo pare un hijuelo; esto acontece, segun Harris, en el cabo de Buena Esperanza, en los meses de abril y setiembre, de lo cual se desprende que estos antílopes paren dos veces al año. Tambien se han propagado en nuestros jardines zoológicos los antílopes cautivos, cuyos pequeños se han podido criar fácilmente. Un hijuelo del antílope vaquero de las estepas, nacido en el Jardin zoológico de Francfort, era mas robusto que el de un ciervo, y se parecia mas á un becerro que sus padres á las vacas; tenia las piernas muy altas, descollaba ya algun tanto su larga cabeza con la frente muy abovedada, y su color era amarillo rojizo con un tinte igual al de los adultos; poco despues de haber nacido iba ya con su madre por el cercado, aunque sus movimientos eran poco ágiles y su galope parecido al de la girafa. Segun otras observaciones, los cuernos salen al tercer mes aproximadamente de su nacimiento; sin embargo, necesita varios

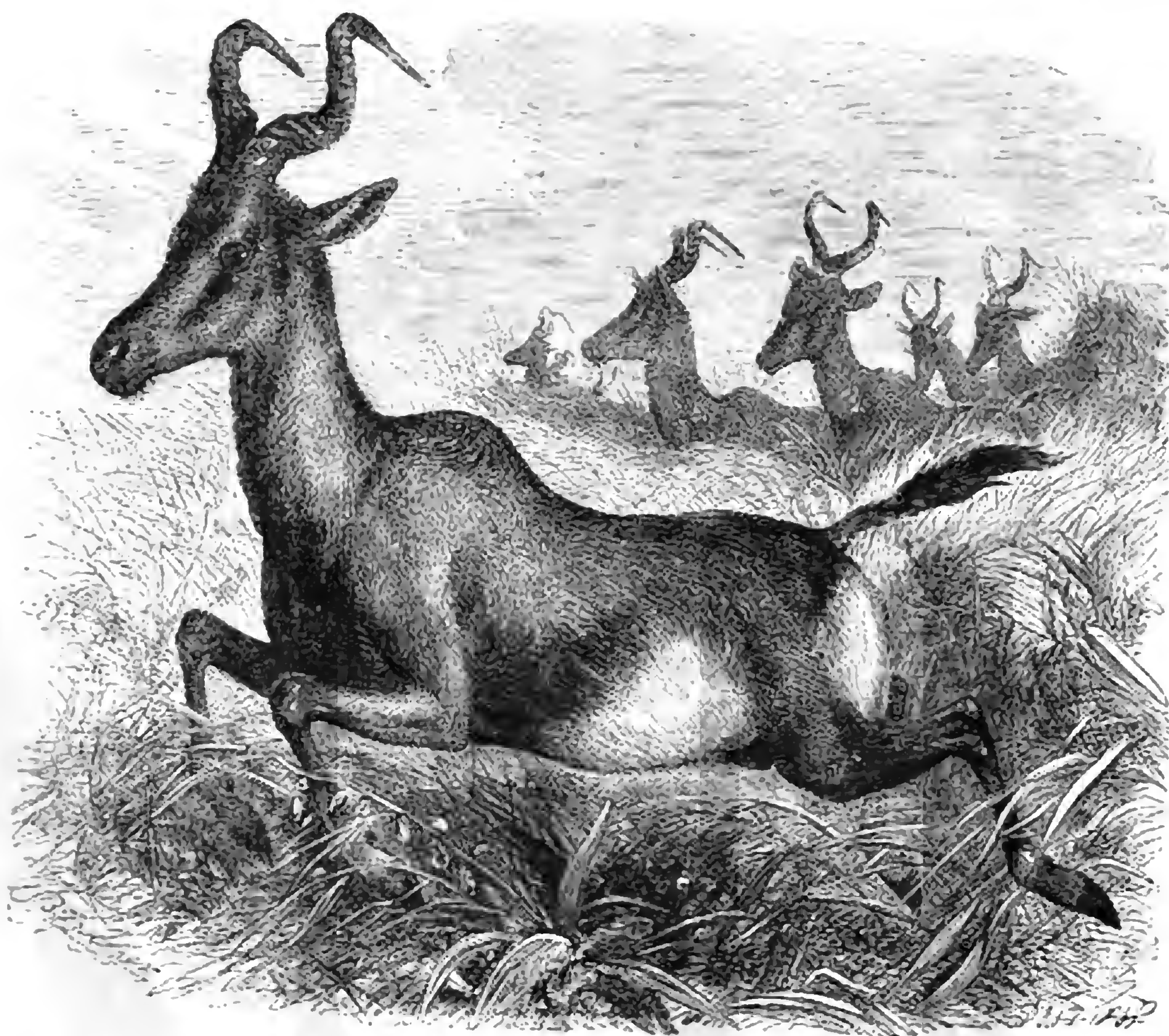


Fig. 233. —EL ALCELAFO CAAMA

años para que lleguen á su completo desarrollo; por lo tanto, en distintas épocas se diferencian de los viejos, y mudan la forma y curvatura de aquellos hasta su total desarrollo. Los antílopes que desde jóvenes están al cuidado del hombre, se vuelven muy mansos; siguen á su amo á todas partes, comen pan y otras golosinas de su mano; dan á conocer su gratitud de diversos modos; pero estas excelentes cualidades desaparecen tan luego como adquieren vigor y fuerzas, pues entonces manifiestan, sobre todo los machos, su instinto pendenciero; por lo regular se muestran mas malignos con las personas á quienes tenian antes el mayor apego. De los viejos no debe fiarse uno mas que de los otros antílopes adultos, porque son en extremo caprichosos y coléricos, y en este caso no se limitan ya á defenderse, sino que tambien atacan, sin mediar provocacion alguna.

Además de los felinos, especialmente los guepardos y leopardos, que persiguen tenazmente al antílope, este se ve molestado en gran manera por los parásitos, por una mosca que pone sus huevos debajo de la piel y otra dentro de la nariz, por cuyo motivo se crian unos gusanos que si bien el animal los arroja en gran cantidad al estornudar, le causan sin embargo agudos dolores. Los indígenas y los blancos cazan á los antílopes donde los encuentran. Cuando los persiguen tienen estos por costumbre conservarse á una conveniente distancia del cazador, como si quisieran burlarse de él, y solamente la escopeta de mayor alcance puede herirlos. Sin embargo, los jinetes les alcanzan con mucha facilidad, pero tampoco se rinden á estos, como lo hacen varios de sus congéneres. Su carne se aprecia mucho en todas partes, pues es una de las mas sabrosas de todos los antílopes. En el Cabo suelen cortarla á tajadas y secarla al aire, utilizándola despues para hacer una excelente y nutritiva sopa. La piel se emplea para cubiertas, y curtida para correas y arreos; los cuernos, por su lustre y consistencia, sirven para toda clase de adornos.

EL SASSABÍ—DAMALIS LUNATUS

Este antilópido representa una especie que no deja de ser abundante, aunque solo era conocida hace algunos años por una piel mutilada.

CARACTÉRES.—Es poco mayor que el caama (fig. 234), del cual no difiere apenas sino por el pelaje, cuyo color es rojizo pardo, mas oscuro en la parte inferior de los miembros; por el centro de la frente se corre hasta el hocico una

faja negruzca, y á veces tiene el centro del cuerpo un tinte gris azulado.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—Habita este antilópido en los mismos parajes que el caama, y principalmente en los bosques que se extienden por las inmediaciones del Cabo.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.— Forma reducidas manadas de seis á diez individuos, y se distingue de sus congéneres por ser muy aficionado al agua, circunstancia de que se aprovechan los cazadores para perseguirle cerca de las corrientes ó esperarle al acecho en las horas en que suele ir á beber.

USOS Y PRODUCTOS.—La carne de este animal es muy apreciada; pero escasea bastante, porque ofrece muchas dificultades apoderarse del sassabí, que es muy vigilante y desconfiado.

LOS ADENOTOS—ADENOTA

CARACTÉRES.—El grupo, poco conocido, de los antílopes de glándulas dorsales que habita principalmente el interior del Africa, se caracteriza por sus bonitas formas de gacela y cuernos bastante robustos; estos se levantan verticalmente, despues se encorvan hácia adelante, inclinándose luego hácia adentro, con las puntas dirigidas sensiblemente hácia fuera; son comprimidos en su parte inferior, rayados en el medio, finos en las puntas; á partir desde la raíz se observan unos medios anillos muy marcados; sus orejas son grandes, la cola corta y las patas medianamente altas; existen las fosas lagrimales; algunos individuos tienen una joroba glandulosa; las hembras carecen de cuernos.

EL ABOK—ADENOTA MEGACEROS

CARACTÉRES.—Debemos á Heuglin la descripcion de una especie llamada por los negros «abok» (*Antilope* y *Redunca megaceros*) que vive en la parte superior del Nilo Blanco: tiene el tamaño de un gran gamo; su estructura es robusta, el pescuezo muy poblado de pelos; cola bastante larga y redonda; encima de la cruz tiene una joroba carnosa; los cuernos miden 0m,60 de largo y en su parte media están marcadamente inclinados hácia fuera; el pelaje, largo y recio, es de color pardo oscuro; los ojos, las sienes, orejas, punta de la nariz, una mancha en la nuca y la joroba, son de un blanco amarillento; las partes inferiores, pardo amarillento.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—Dice Heuglin que el abock no habita, al parecer, constantemente los países de la costa y las estepas alrededor del Abiad ó rio Blanco y del Sobat que desemboca en aquel, sino que en la estacion de las lluvias se retira al interior. En el invierno y primavera se mantiene mucho tiempo en la estepa sin árboles; al anochecer se ven espesas nubes de polvo hasta donde alcanza la vista, producidas por un sinnúmero de manadas que se aproximan, haciendo un ruido sordo y precipitándose hácia el abrevadero. No solo la tierra firme es su elemento, sino tambien los pantanos y el agua; andan con la mayor facilidad por los terrenos mas fangosos, gustándoles atravesar los rios á nado. No se les puede con razon llamar espantadizos, siendo fácil cazarlos al acecho, ó desde un bote, cuando vadean un rio.

LOS ELEOTRAGOS—ELEOTRAGUS

CARACTÉRES.—Los eleotragos se asemejan tambien á las gacelas, siendo antílopes de regular tamaño, rechonchos, con cola bastante larga, careciendo la hembra de cuernos, los cuales en el macho son redondeados, ensortijados en su base y con las puntas encorvadas hácia adelante. La hembra tiene cuatro mamas; las fosas lagrimales están poco desarrolladas.

EL ELEOTRAGO DE LOS CAÑAVERALES—ELEOTRAGUS ARUNDINACEUS

CARACTERES.—Este bonito animal (fig. 235) tiene mas de 1m,65 de largo, comprendida la cola; 0m,90 de altura hasta la cruz, y un metro hasta el sacro, los cuernos miden 0m,33 de largo por 0m,03 de diámetro en la base. En una palabra, el eleotrago de los cañaverales se asemeja al corzo, con la diferencia de ser un poco mas esbelto.

Tiene el cuerpo ligeramente prolongado; el cuarto trasero algo mas robusto que el delantero; el cuello largo, delgado, comprimido lateralmente, y encorvado como el del ciervo; la cabeza relativamente grande y adelgazada por delante; la frente ancha; el lomo de la nariz recto; el hocico obtuso; las orejas largas, delgadas, puntiagudas, cerradas por la base y sumamente vellosas en las dos caras; los ojos grandes y vivos y con vello á los lados; los cascos de regular tamaño, un poco encorvados; las uñas planas, situadas al través; la cola, que es poblada, le llega hasta la mitad de la pierna, y su abundante pelo la hace aparecer mas gruesa de lo que en realidad es.

Los cuernos son sólidos, bastante separados uno de otro; inclínanse hácia adelante separándose un poco, pero sus puntas son de nuevo convergentes; recorren la mitad inferior unos surcos longitudinales, profundos y de forma regular; la mitad superior es lisa, y en la raíz hay diez ó doce pliegues. Los pelos cortos y espesos no son tan suaves como en los otros antilópidos; el bajo vientre, la cara posterior del brazo y la parte anterior del cuello están poco cubiertas, y en la sien y por debajo de las orejas, hay un espacio redondo y desnudo. El lomo y los costados son de un rojo pardo ó de un rojo gris; el vientre y la cara interna de las patas anteriores tienen color blanco; la cara exterior de las piernas es amarillenta; la cabeza, el cuello y la cara exterior de las orejas, son de un tinte leonado. Rodea los ojos un círculo blanquizco; las piernas posteriores son de un gris rojo; en las anteriores hay una lista pardo oscura mal limitada; la cola es de un pardo leonado en su cara superior; los cascos son negros y tambien las uñas.

Encuéntranse algunas variedades cuyo color tira unas veces al gris amarillo y otras al rojo.

La hembra se diferencia del macho por ser mas pequeña y por carecer de cuernos.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—La patria del eleotrago de los cañaverales son los territorios del Africa del sur y central, cubiertos de cañaverales, por cuya razon ha recibido este nombre el animal. En las colonias del cabo de Buena Esperanza, en el país de los namacuas y en la Cafrería, se encuentran en algunos sitios con abundancia. Segun las observaciones de Schweinfurth, no se les ve sino al llegar á los extensos pantanos del Nilo superior, en donde habitan por parejas en los matorrales próximos á los rios ó lagunas y en los terrenos de juncos y espadañas. A causa de la costumbre de vivir aisladamente, se les ve con menos frecuencia de lo que hace suponer su abundante número.

El capitan Drayson ha descrito sus costumbres en los términos siguientes: «Segun lo indica su nombre, no se encuentra este bonito animal sino en las llanuras cubiertas de juncos y cañaverales, y no es de los mamíferos mas fáciles de cazar. Permanece oculto entre las cañas hasta que el hombre se acerca; si le asustan, huye á corta distancia, y se detiene para mirar á su enemigo. Produce una especie de estornudo, que

será probablemente una señal de llamada, pero tambien un aviso para el cazador.

»Le gusta mucho el trigo verde, y por esto le aborrecen los cafres, quienes procuran exterminarle por todos los medios posibles, dándose por muy contentos cuando logran matar un individuo. Yo consegui granjearme la buena voluntad de los habitantes de mas de un pueblo, cazando algunos *umsgkes* (así llaman á este animal) que devastaban los sembrados hacia algun tiempo.

»Este antilópido tiene gran resistencia vital; muchas veces continúa huyendo aunque le hayan atravesado de un balazo, y así escapa del cazador, mas no se libra con esto del peligro, pues en el lugar apartado del bosque donde se refugia, encuentra otros enemigos, particularmente las hienas, que siguen la sangrienta pista, penetran de noche en el retiro del animal y le devoran.»

No sabemos de qué modo se reproduce, ni tampoco cuáles son sus costumbres cuando está cautivo. Hace unos ochenta años que se conoce este animal, y se han enviado muchas de sus pieles á Europa, pero jamás un individuo vivo.

EL GRIS-BOK—ELEOTRAGUS MELANOTIS

CARACTÉRES.—Este antilópido es algo mas pequeño que el anterior: tiene el pelaje de color castaño, con mezcla de pelos blancos, por lo cual le han dado los colonos holandeses el nombre con que se le designa. Las partes inferiores del cuerpo no son blancas como en la generalidad de los antílopes, sino de un tinte leonado rojizo; las orejas son algo largas, orilladas de negro; los cascos pequeños y de este último color, y la cola tan corta que apenas sobresale del cuarto trasero (fig. 236). La hembra carece de cuernos, segun puede verse por el grabado que se acompaña.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—Este antilópido es propio del sur de Africa, donde se le encuentra bastante á menudo.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—Observa el mismo género de vida que los demás antilópidos y se distingue sobre todo por su rapidez en la carrera. Se le ve á menudo en las llanuras, pero prefiere los parajes cubiertos de bosque en los cantones montañosos.

LOS KOBOS—KOBUS

CARACTÉRES.—Como congéneres mas afines de los eleotragos se consideran los kobos ó antílopes acuáticos, grandes animales, de pelo largo y muchos de ellos con crin, de formas proporcionadas, cuernos largos, puntiagudos y ensortijados, al principio encorvados hácia atrás y luego hácia adelante, torciéndose en seguida hácia arriba y abajo: únicamente los tiene el macho. El hocico está poco desarrollado; tienen callosidades en las pezuñas y una borla larga en la cola; carecen de fosas y glándulas lagrimales.

EL KOBO DE MEDIA LUNA—KOBUS ELLIPSIPRYMNUS

CARACTERES.—Este kobo (*Antilope ellipsiprymna, Ægoceros ellipsiprymnus*) es un animal magnífico, casi del tamaño del ciervo, con una longitud total de 2 metros, de los cuales corresponden 0m,50 á la cola; su altura hasta la cruz es de 1m,30; los cuernos miden 0m,80 de largo, y son marcadamente ensortijados: su pelaje es sobremanera grasiento y áspero; solo en la parte superior de la cabeza, labios, cara exterior de las orejas y las patas tiene el pelo corto y compacto, pero en general es largo y velloso; el color predominante es gris, y únicamente las puntas son de color castaño; en la cabeza, tronco, cola y muslos, este colorido tira á rojo oscuro; las cejas, pestañas, una faja angosta bajo los ojos, labio superior, hocico, los lados del cuello, una raya estrecha en la garganta y otra en la parte posterior de los muslos que nace en la cruz y se dirige hácia adelante, desapareciendo un poco mas abajo, son blancas; esta última raya tiene la forma oval: la hembra tiene un color mas claro y su estructura es mas endeble (fig. 237).

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—A. Smith encontró este animal al norte de Kurrichano, en el Africa del sur, en manadas de ocho á diez individuos que frecuentaban las orillas de los rios. Heuglin y despues Schweinfurth le conocieron tambien como habitante del Africa interior.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—En cada manada se ven dos ó tres machos, siendo empero el mas fuerte quien la gobierna y ahuyenta á sus rivales mas débiles; los indígenas afirman que en general hay mas hembras que machos. A pesar de sus pesadas formas, el kobo acuático causa agradable impresion al espectador; sus ojos son vivaces y expresivos, y en ellos se lee la independencia de su vida salvaje: los movimientos relativamente graciosos; cuando corre tiene un aspecto algo torpe, pero excitado es mas hermoso, sobre todo cuando levanta la cabeza parece muy vivo é inteligente.

Segun Heuglin, no puede llamársele habitante de los pantanos, pues prefiere los sitios cubiertos de juncos mas altos que un hombre. Lo mismo que el antílope caballino, tiene por costumbre subir á las colinas de los términtes, mirando con aire majestuoso á su húmedo territorio. Por esta razon se le ve con facilidad, y tambien, cuando atraviesa los matorrales, sus blancas fajas se divisan desde léjos entre el oscuro arbolado; no es muy tímido y deja que el cazador se aproxime bastante; cuando el macho guia barrunta algun peligro, emprende la fuga, siguiéndole toda la manada; huyen por lo regular en direccion al agua, en la que se echan con gran ruido; los machos están acostumbrados, segun parece, á esta fuga, cuando les persigue su mas temible enemigo, el leon. Su alimento consiste en plantas acuáticas y en yerbas jugosas, que se encuentran en las partes bajas del Africa del sur.

Los indígenas del cabo de Buena Esperanza no molestan al antílope acuático; los negros del Africa interior le dan caza como á cualquiera otro animal: para hacerlo caer es necesario un tiro bien dirigido, porque si no se le derriba en el acto, queda perdido para el cazador, pues es de todo punto imposible seguirlo en los terrenos pantanosos.

La carne de los machos viejos tiene para algunos un gusto excelente, pero es difícil de comer, porque es dura, filamentosa, con un olor desagradable, picante, cabruno, y por esto último es repugnante hasta para el cafre hambriento. A Harris le pareció insoportable y asegura que á causa de su fuerte hedor tuvo á veces que alejarse de la presa y no se sintió nunca capaz de desollar á ninguno de los animales que mató; en cambio Schweinfurth dice que le gustó muchísimo la carne tierna, aunque magra, de los cabritos.

LOS EGOCEROS—ÆGOCERUS

CARACTÉRES.—Una de las mas bonitas especies de toda la familia es el egocero ó antílope caballino (*Hypotragus* ó *Ægocerus*), así llamado á consecuencia de la larga y espesa crin que tienen en la espalda y especialmente en el cuello las especies pertenecientes á este género. Los cuernos que en una especie son comunes á ambos sexos y en la otra pertenecen solo al macho, salen de la parte superior de la

frente, forman un arco sencillo y agudo hácia atrás y tienen casi hasta la punta unos anillos muy salientes. La cabeza recuerda por su forma y su aspecto la de nuestras gamuzas, pero las orejas tienen, segun observa justamente Harris, semejanza con las de los asnos, al menos por lo que toca á la forma y á la longitud; el cuello es corto y grueso, el tronco, de forma achatada, descansa sobre piernas esbeltas, mas altas por delante que por detrás; la cola es muy larga y forma en la punta un pincel muy espeso; carece de fosas lagrimales, que están en cierto modo sustituidas por un mechon de pelo, y tambien de glándulas entre las pezuñas y de hoyos en los hipocondrios.

La hembra tiene dos pezones.

EL EGOCERO AZUL—ÆGOCERUS LEUCOPHŒUS

CARACTÉRES. — En las antiguas descripciones de viajes por el Africa del sur se habla á veces de un antílope perteneciente á este género, que los colonos del cabo de Buena Esperanza llamaron *blaubock* (antílope azul); pero este animal parece que ha sido exterminado en la colonia hace mas de 70 años. Probablemente este antílope azul no era otra cosa sino un macho de la especie de los antílopes equinos, una gamuza mestiza de color vivo, que habita el cabo de Buena Esperanza (*Hippotragus leucophœus*, *Antilope leucophœa, equina* y *glauca*, *Ægocerus leucophœus* y *equinus*, *Ozanna leucophœa*), y que es un animal fuerte y bonito, de casi tres metros de longitud total, de los cuales la cola ocupa 0m,75, con 1m,60 de altura hasta la cruz; su color es herrumbroso y blanco de leche. El macho, el cual es mucho mas grande que la hembra, tiene unos cuernos fuertes y largos de unos 0m,65, sencillamente encorvados hácia atrás en direccion divergente; en la base son, ya redondos, ya ovalados; se observa en ellos grandes anillos, unas veces hasta la punta, otras hasta tres cuartas partes de su longitud, lo cual depende de que la curvatura sea mas ó menos marcada. Las orejas, cuya longitud alcanza 0m,35, son muy puntiagudas, con las extremidades dobladas hácia atrás; la cola está revestida, en la punta, de un pelo corto que va siendo siempre mas largo á medida que se acerca á la extremidad, y que remata por un pincel bastante poblado; la crin de la espalda consiste en pelos altos y rígidos, se parece por lo tanto á la del asno y aun mas á la de la cabra que á la del caballo; los pelos de la parte anterior del cuello son tambien largos, pero no tanto que puedan formar crin.

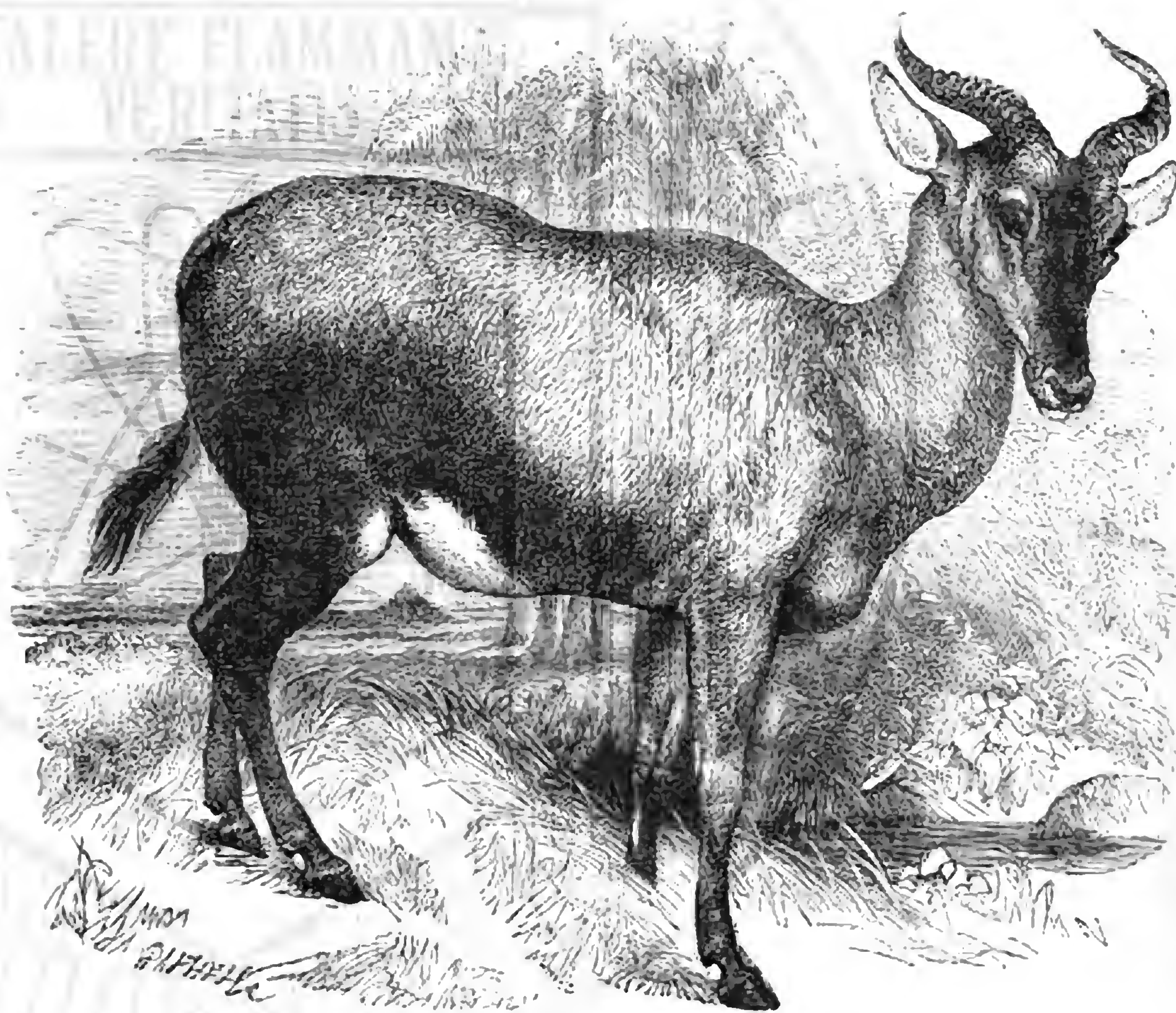


Fig. 234.—EL SASSABI

La parte anterior de la cabeza es negruzca, con una raya blanca delante y detrás del ojo, y una mancha igualmente blanca entre los cuernos; el resto del cuerpo es de color gris blanco rojizo; el pelo de la crin pardo en la punta; en el pecho tiene una mancha gris parda; el colorido de las piernas se asemeja al del ciervo. Algunos tienen, segun Hartmann, un color de isabela que se parece á veces al color herrumbroso ó gris de los cuervos; otros tienen exactamente el del asno. La hembra carece de cuernos, y su coloracion es igual á la del macho.

EL EGOCERO NEGRO—ÆGOCERUS NIGER

CARACTÉRES.—Una segunda especie del grupo, descubierta por Harris, el egocero negro (*Hippotragus niger*, *Antilope* y *Ozanna nigra*), iguala en tamaño casi á su congénere, y tiene cerca de 3m de longitud total, y 1m,50 de altura hasta la cruz; los cuernos miden 0m,80 y están inclinados hácia atrás en direccion divergente; hasta las tres cuartas partes de su longitud tienen 30 anillos muy salientes y estrechos; las orejas son delgadas, puntiagudas y cortas, y no tienen mas que 0m,25 de largo; lleva una crin en la espalda y otra en el cuello, formadas de cerdas rizadas; la cabeza es muy puntiaguda y la cola muy poblada. El color predominante es el negro de azabache, descubriéndose á trechos alguna mancha de color pardusco. Una ancha raya que empieza en la parte superior de cada ojo, parte de los lados del

hocico hácia los muslos; la parte anterior y la inferior del hocico, como tambien el pecho, el vientre y la mitad superior de la parte interna de los muslos traseros, y por último, la parte interior de las orejas son blancas: las orejas en su raíz, lo mismo que una mancha que tiene en la parte posterior de la cabeza y la parte inferior de los muslos, tanto interior como exteriormente, son de color claro de nogal. La hembra es bastante mas pequeña que el macho: sus cuernos mas cortos, pero igualmente encorvados y tienen un color de nogal oscuro que raya en algunos puntos en negro.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA DE LOS EGOCEROS.—Mientras antes se admitia que estos dos antílopes habitaban solamente las regiones del sur del Africa, sabemos ahora que su verdadero pais es el interior de esta parte del mundo, y que los países vecinos de las colonias del Cabo señalan las fronteras de su territorio.

Hácia el norte llega hasta Albara, al oeste hasta el Senegal y la Gambia. El egocero negro se encuentra regularmente al este del Ecuador, pero se le ve tambien mas al oeste.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—Ambas especies habitan países montañosos y particularmente los peñascos cubiertos de pequeños arbustos; forman reducidas manadas de seis hasta doce individuos todo lo mas, ocupando cada una de ellas una extension de terreno bastante grande; aunque fuertes, no alcanzan la resistencia de sus congéneres.

Una de sus costumbres especiales es que los machos padres guian el rebaño y no los animales mas viejos. El cauto conductor avisa, cuando hay peligro, á sus compañeros por medio de una especie de estornudo; todos se reunen entonces á su alrededor y emprenden luego una fuga precipitada. La época del celo empieza cuando termina la de las lluvias. Esta época proporcionaria al cazador muy buena presa si los machos no echasen entonces un olor tan penetrante, que

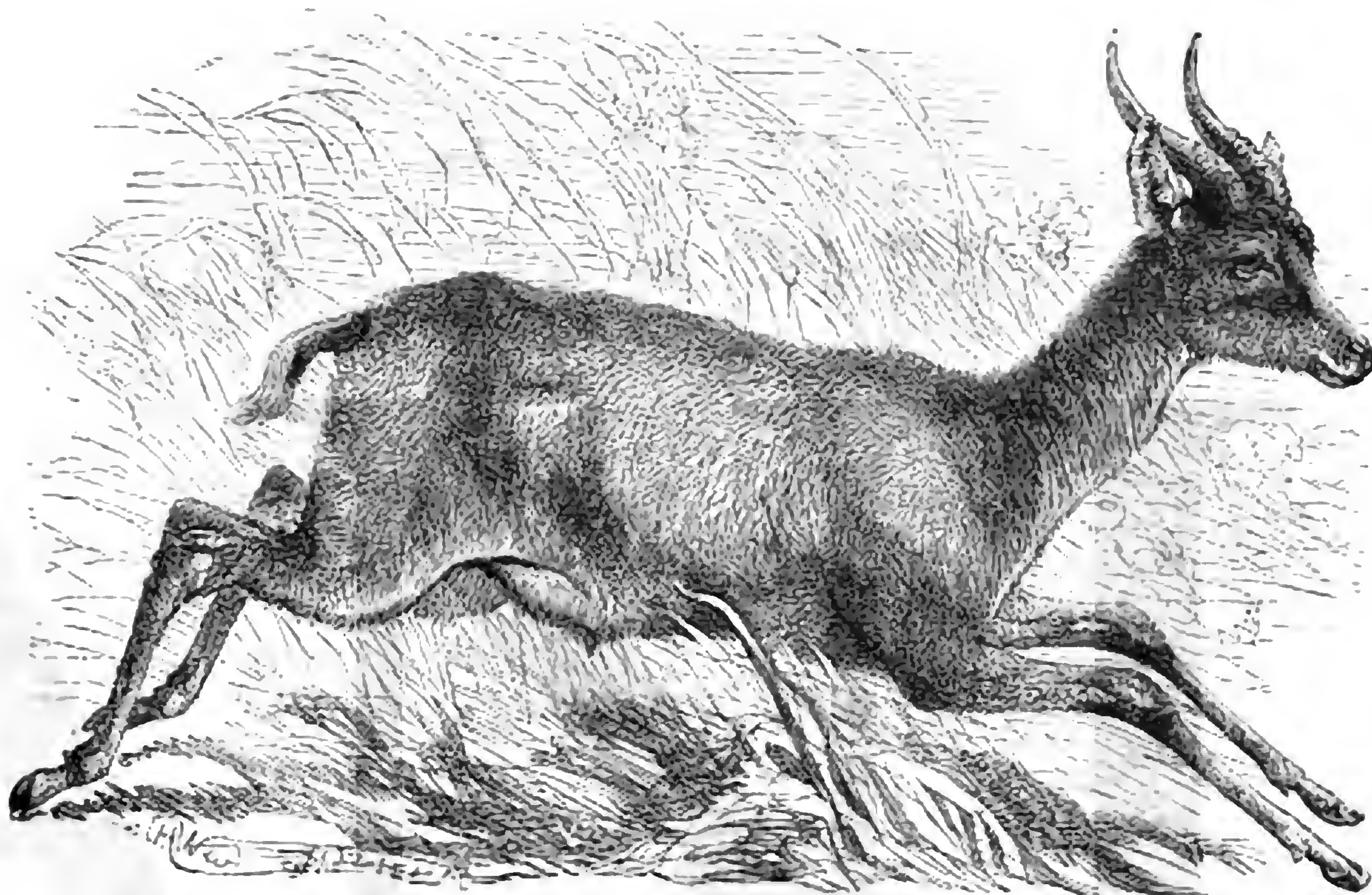


Fig. 235.—EL ELEOTRAGO DE LOS CAÑAVERALES

ni el paladar de los hotentotes podria tolerar el gusto de su carne. Al principiar las lluvias del año siguiente, es decir, en la primavera de aquellas regiones, la hembra pare un cabritillo cuidándolo tanto ella como el macho. Los indígenas del Africa occidental aseguran que estos antílopes procrean una vez sola en su vida, porque inmediatamente despues del primer parto los cuernos de la hembra crecen tan rápidamente que por último penetran en el lomo hasta causar la muerte del pobre animal.

CAZA.—La caza de los egoceros es muy difícil á causa de su cautela y de su agilidad. En el momento de peligro, segun aseguran los boschemans, los machos embisten valerosamente al enemigo y hacen un uso peligroso de sus cuernos.

Gordon Cumming, que habla con entusiasmo del egocero negro, dice lo siguiente: «Atravesaba yo por un bosque, cuando ví uno de los mas bonitos animales que existen: era un antílope negro, macho, el mas grande y majestuoso animal del Africa. No habia visto hasta entonces ninguno como él, y nunca olvidaré la impresion que me causó. Hallábase en medio de una manada de pallahs; pero desgraciadamente nos habia divisado ya antes de que yo le percibiese. Llamé, no obstante, á mis perros y comencé á perseguirle; la temperatura era sofocante y el dia borrascoso; los animales no estaban en disposicion de correr; mi caballo no era muy bueno, y bien pronto me quedé atrás, desapareciendo el animal de mi vista. Inútilmente traté de dormir aquella noche, pues siempre se me representaba su imágen.»

Schweinfurth narra una aventura de caza muy graciosa: «En una de mis diarias excursiones á través de los espesos matorrales, me aconteció una aventura de un género muy original, y como solo ocurren en el interior del Africa.

»A la espesa sombra de una palmera y oculto por las altas yerbas que habian crecido á su alrededor, habia yo permanecido silencioso y en cuclillas mas de una hora ocupado en examinar mis plantas. Mis tres guias dormian como de costumbre el sueño de los justos; en torno reinaba aquella profunda calma de la soledad del bosque, la cual permite que se oiga hasta el paso de las hormigas. Mi dibujante oyó un leve chirrido igual al que producen los térmites en su incesante trabajo de zapa; de repente vió aparecer una sombra gigantesca, y al levantar los ojos contempló, á cosa de un tiro de pistola, un gran antílope macho. La belleza de un animal nunca visto aumentó mi sorpresa, y con el corazon palpitante de emocion, me quedé extasiado ante aquel animal que parecia haber salido del seno de la tierra.

»Era un gemsbock mestizo, de color gris pardo claro, con el pecho revestido de largo pelo y el vientre blanco. Con su cabeza arrogantemente erguida, sus cuernos largos, agudos y macizos, sus piernas de color negro con las articulaciones

blancas, estaba el macho parado delante de mí, tan majestuoso como un gran búfalo que mira é inspecciona por todas partes de un modo amenazador antes de continuar paciendo. La crin pardo rojiza y áspera que se extendia desde la cruz á lo largo de toda la espina dorsal, contribuia á aumentar lo temible de su aspecto.

» La yerba producia un fuerte ruido bajo sus precipitados pasos. Hubo un momento en que me volvió la espalda; pude observar las manchitas que rodeaban su cola aplastada, semejante á la de la girafa, que es lo que caracteriza esta especie de antílopes, y la cual se puede comparar con un pincel de pelo de $0^m,26$ y mango delgado. Ninguno de mis guias se movió; alargué cautelosamente la mano hácia mi escopeta y al primer movimiento del animal la bala dió en el blanco, que solo se hallaba á unos 30 pasos de distancia. El antílope dió un gran brinco, luego se quedó un momento inmóvil con las piernas abiertas y como atontado, con la cabeza algo inclinada. Ya iba á coger otra escopeta, cuando oí un fuerte ruido; la suerte de la caza me sonrió, poniendo en mi seno la mas soberbia presa, y digo en mi seno, porque precisamente poco faltó para que el animal viniese á caer sobre el álbum que tenia abierto.

»El tiro apenas habia despertado á mi gente; en aquel pais un tiro es cosa que se oye con indiferencia, y fueron precisos mis gritos de victoria para que todos se levantaran. Entonces fueron, como de costumbre, á buscar algunos negros de las vecinas cabañas, los cuales se pusieron inmediatamente á degollar al animal. La cabeza sola pesaba 35 libras. Supe por los indígenas que el mauja, así llaman los bongos á esta especie de antílopes, pertenecia á los animales raros del pais, aunque se halla en muy pequeño número en todas aquellas regiones, y además que regularmente pace solo y léjos de sus semejantes. Debe ser la única de las especies grandes que desafia al hombre y le ataca con la violencia del búfalo.»

LOS ORIX — ORYX

Estos rumiantes son mas conocidos que los kobos, descubiertos solo hace algunos años. Una de las especies de orix era ya célebre en la antigüedad; encuéntrase su imágen en los monumentos de Egipto y de la Nubia, en las posiciones mas diversas, y por lo regular con una cuerda al cuello, lo cual indica que ha sido cazado y cogido. En los recintos de la gran pirámide de Cheops se le ve representado á menudo con un solo cuerno, y se ha querido deducir de aquí que el orix es el que ha dado origen á la fábula del unicornio; pero este animal, el *reem* de la Biblia, no se puede asemejar sino al rinoceronte. Los antiguos referian mil historias acerca del orix: decian, entre otras cosas, que á semejanza de las cabras, reconoce la salida de Sirio, y se coloca enfrente de esta estrella para implorarla; que enturbia el agua y la deja impura, por lo cual le aborrecian los sacerdotes egipcios; y que cambia de cuernos á su antojo, apareciendo tan pronto con cuatro como con uno solo.

En los últimos tiempos de la Edad media y aun en los modernos, la descripcion del orix hecha por los antiguos se tenia por exacta.

«Entre las cabras salvajes, dice el antiguo Gessner, se considera tambien un género de animales llamado orix, desconocido en nuestros tiempos. Oppiano lo describe así: «Completamente blanco, excepto el hocico y los carrillos, con un pescuezo fuerte y duro, armado de cuernos altos, derechos, negros y muy agudos, tan fuertes y duros que parecen de hierro ó de otro metal y superan en dureza á la piedra; vive en los bosques como los demás animales salvajes; su carácter y sér es completamente salvaje y cruel; no teme ni el ladrido de los perros, ni el gruñido del jabalí, ni el mugido del toro, ni el rugido del leon, ni el grito feroz de la pantera; no le hace mover de su sitio la fuerza y poder del hombre, y á veces mata á los mas expertos y sufridos cazadores.

» He leido en algunos autores que hay animales de un solo cuerno.»

Los antiguos, segun Hartmann, han dibujado, y á veces de una manera muy exacta, al orix, ya con los cuernos derechos ó ya encorvados. En la antigüedad los orix se domesticaban y servian para los sacrificios, pero no se les ve en otros monumentos sino en los de los antiguos egipcios. De esto y de que semejantes antílopes no han sido ofrecidos como tributo en el antiguo Egipto, se deduce que la especie egipcionubia de este grupo se hallaba en abundante cantidad en los valles del desierto del pais de los Faraones, por lo que no habia necesidad de buscarlos mas al sur. Parece que los israelitas y persas fueron los que llevaron los orix al Asia, pero nadie ha desmentido hasta ahora lo que han asegurado algunos escritores, es decir, que estos animales habitan la Persia y la India en estado salvaje.

Los orix pertenecen á las especies mas grandes y fornidas de la familia de los antílopes, pero producen, á pesar de su tosca estructura, una impresion majestuosa en el observador. Su cabeza es larga, pero no deforme; la línea frontal es casi derecha ó solo un poco inclinada; el cuello de mediana longitud; el cuerpo, que descansa sobre cortas y robustas piernas, es muy fuerte; la cola algo larga, formando en la punta un mechon; los ojos son grandes y expresivos; las orejas proporcionalmente cortas, anchas y redondeadas; los cuernos, tanto los de los machos como los de las hembras, son largos y delgados, anillados desde la raíz, derechos ó débilmente inclinados hácia atrás en direccion divergente. No tienen fosas lagrimales ni glándulas inguinales. Todas las especies conocidas se asemejan y esto da origen á la opinion de que no sean sino variedades de una misma especie; pero si se observan bien los diferentes orix, este parecido desaparece en parte.

EL ORIX PASSAN — ORYX GAZELLA

CARACTÉRES. — El passan ú orix del Cabo (fig. 239) (*Oryx capensis*, *Antilope oryx* y *recticornis*) es mas grande y de color pardo mas intenso que el leucorix. Mide $0^m,80$ de largo por $2^m,40$ de altura hasta la cruz; la cola es de $0^m,40$ y sus cuernos alcanzan $1^m,20$. Diferénciase de la especie ya citada por presentar en estos veinte anillos en el tercio inferior, y por ser la punta lisa y aguda; los cuernos de la hembra son mas pequeños y endebles y menos anillados que los del macho. El pelaje es corto y alisado; adorna la nuca una pequeña crin, y en la parte anterior é inferior del cuello hay una borla de pelos sedosos. El color varía segun las estaciones: en verano son de un blanco amarillento el cuello, la nuca, el lomo y los costados; y de un blanco puro la cabeza, orejas, la parte inferior de los miembros y de las ancas, el pecho y el vientre. Todo el resto del cuerpo es de un pardo oscuro: el dibujo de la cabeza representa como una cabezada, de manera que desde léjos parece que el passan está embridado. La crin, de un pardo negro, se prolonga por una raya del mismo color, que va ensanchándose cada vez mas y termina con una gran mancha romboidal; y otra faja se corre desde la garganta al pecho. En invierno el pelaje de este orix es gris azulado, con visos rojos en el lomo, el cuello y occipucio.

EL ORIX BEISA—ORYX BEISA

CARACTÉRES.—Esta especie es probablemente el verdadero orix de los antiguos, cuyo color es igual al de «la leche en primavera.» Iguala casi en tamaño al passan y tiene tambien cuernos de un metro de largo, mas ó menos derechos y de color y forma muy parecidos á los del passan. El fondo es mas claro que el de este, de color de isabela ó blanco amarillento; la boca y la punta de la nariz, el ángulo anterior y posterior del ojo, la raíz de las orejas, la mitad del vientre y las patas delanteras son blancas; en cambio todas las partes que siguen, cuyo color es negro, forman perfecto contraste; estas son: una mancha triangular en la mitad de la frente y que empieza en la raíz de los cuernos uniéndose, por medio de una estrecha faja, á otra mancha en forma de campanilla, que existe en la parte anterior del hocico; una raya que pasa oblicuamente por la parte superior de los ojos baja hasta los carrillos y termina en el ángulo de la boca; un collar que parte de la raíz de las orejas, da vuelta al cuello, adelgazándose siempre mas en la parte superior y dividiéndose en dos en la mitad de la mandíbula inferior; una raya á lo largo de la mitad de la parte anterior del cuello hasta el pecho, donde se bifurca, continuando hácia el lomo y corriendo como una estrecha cinta á lo largo de los lados del pecho y del vientre hasta las ingles; un ancho anillo alrededor de las patas delanteras, y por último una mancha en la parte inferior de las piernas, con un mechon en la cola y otro entre los cuernos; la crin que corre desde el cuello á lo largo de la espalda, tienen un color herrumbroso; el mechon de la cola es leonado, como tambien la parte exterior de las orejas, las cuales tienen hácia la punta un ribete negruzco. Ambos sexos presentan el mismo colorido.

EL ORIX LEUCORIX—ORYX LEUCORIX

CARACTÉRES.—La tercera especie del grupo, llamada por los árabes vaca salvaje ó de las estepas (*orix leucorix, antilope leucorix* y *ensicornis*), es un poco mas tosca que sus congéneres y lleva cuernos igualmente largos de 30 hasta 40 anillos, pero suavemente encorvados y dirigidos hácia atrás y afuera con la punta inclinada hácia abajo. El pelo corto, recio, un poco mas largo en el pescuezo y en el espinazo, está lisamente unido á la piel y tiene un color homogéneo. El fondo es de un blanco amarillento, mas claro en la parte exterior y anterior de las piernas y sustituido en el cuello por un color herrumbroso; en la cabeza tiene seis manchas de pardo mate, una entre los cuernos, dos entre las orejas, otras dos entre los ojos, y por último la sexta en forma de raya sobre la nariz. Los machos viejos alcanzan una longitud de mas de 2^{m} con 1^{m},30 de altura hasta la cruz (fig. 240).

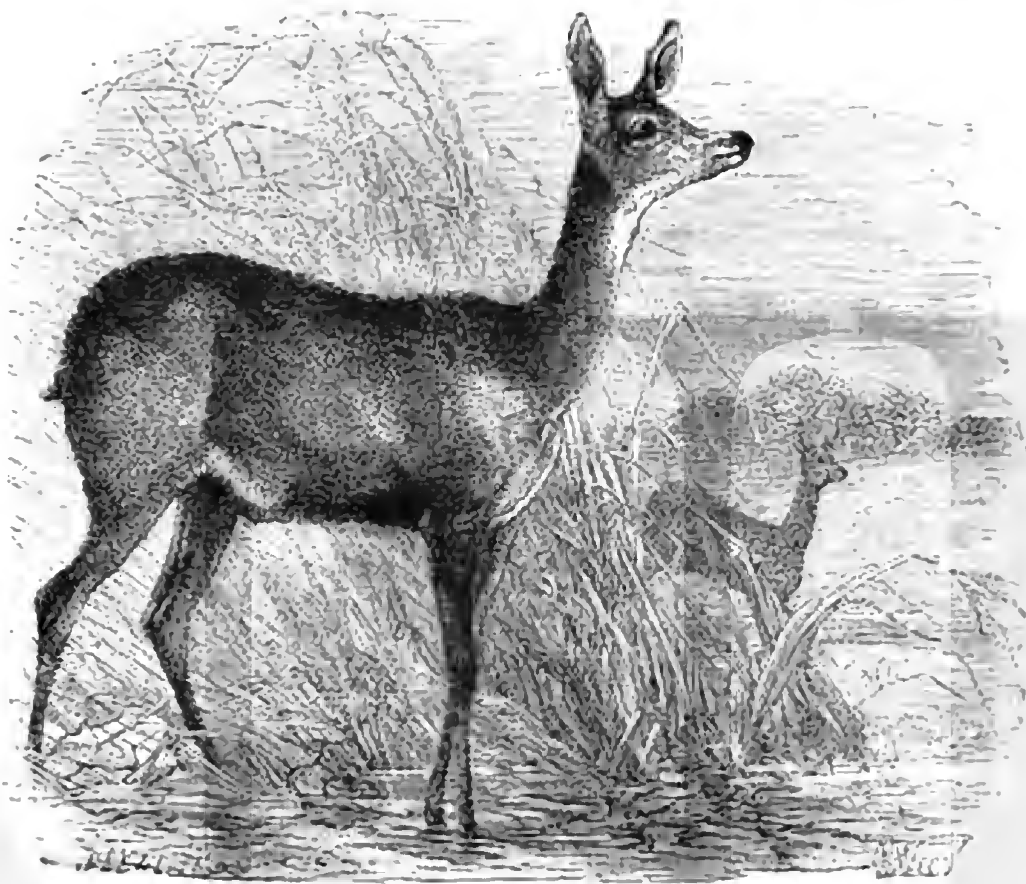


Fig. 236.—EL GRIS-BOK

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—La residencia de los leucorix se extiende desde la parte septentrional del Africa central y al sur hasta el límite á donde llegan las lluvias. No son raros en Senaar, Kordofan, en el Sudan central y occidental, pero aparecen tambien en el norte hasta las estepas de Bahionda y en algunos valles del desierto de Nubia hasta la frontera egipcia.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN DE LOS ORIX.—Respecto á sus costumbres se cree que todos los orix las tienen iguales: pero hasta ahora carecemos de observaciones suficientes respecto á su vida libre, y la historia natural de estos célebres animales queda aun con muchos vacios por llenar.

«El passan, dice Gordon Cumming, parece destinado por la naturaleza á poblar los desiertos del sur de Africa. Prospera en los países mas áridos, donde no encontraria una langosta de qué alimentarse, y por ardiente que sea el clima de su país, no necesita agua ni la bebe nunca, segun he podido observar yo mismo.»

Las otras especies habitan lugares análogos, y buscan el agua un poco mas que el passan: se las encuentra, no obstante, en las secas estepas del Kordofan y de la Nubia, sin que sepamos cómo apagan su sed. Verdad es que en las mismas localidades habitan otros séres que necesitan agua, la cual es tambien agradable para el orix, al menos cuando está cautivo.

Se encuentran los orix apareados ó en reducidos grupos, compuestos de la hembra y sus hijuelos: su aspecto tiene algo de altivo y majestuoso, sin que su estatura sea aventajada. Rara vez se ven manadas numerosas, ni de veintidos individuos, como la que observó Gordon Cumming. En los lugares desiertos no escasean mucho los orix, aunque tampoco son comunes; pero si se ven tan pocos débese á que, naturalmente tímidos y desconfiados, huyen antes que el cazador los di-

vise. Segun mis propias observaciones, evitan en lo posible los bosques; en el Kordofan no habitan sino las estepas, donde encuentran el suficiente alimento; y cuando llega con el invierno la época del hambre y de la sequía, han acumulado tanta grasa, que pueden vivir algun tiempo comiendo solo rastrojos secos y ramaje sin hojas. Algunas mimosas constituyen su único alimento fresco. Cuando pacen levantan el cuello, y apoyan los piés anteriores sobre los troncos de los árboles para poder alcanzar las ramas altas. Segun dicen algunos cazadores ingleses, los orix del Cabo desentierran durante la sequía una especie de liliácea que se conserva húmeda mucho tiempo.

Los orix son rápidos en la carrera, su paso es ligero, su trote seguro y el galope pesado, aunque sostenido. Unicamente los mejores caballos pueden alcanzarlos: los árabes de Bahionda y de Bukhara se complacen en perseguirles con sus corceles, y cuando el animal les hace frente le matan de una lanzada en el pecho.

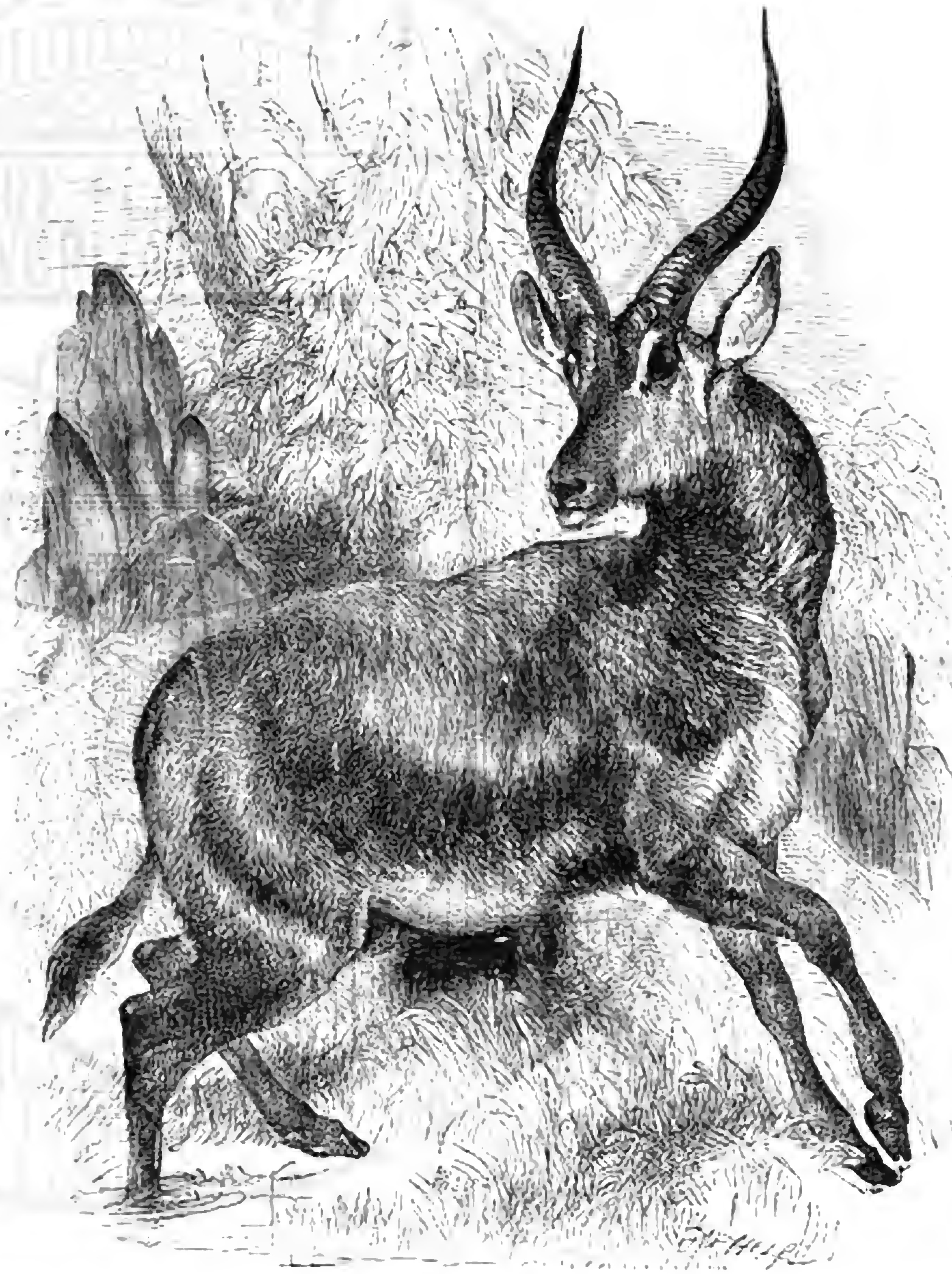


Fig. 237.—EL KOBO DE MEDIA LUNA

El orix del Cabo parece vivir en buena inteligencia con los otros antilópidos y se le encuentra muchas veces con el canna. El orix leucorix, segun he observado yo mismo, no soporta la sociedad de los otros animales y con frecuencia los maltrata. Puede decirse en resúmen que los orix no son tan tímidos como los demás antilópidos, tienen algo de las costumbres del toro, y cuando se les excita, precipítanse furiosos contra su adversario, procurando herirle. Saben defenderse de los perros: inclinan la cabeza y dan cornadas tan fuertes y rápidas, á derecha é izquierda, que traspasan á uno de sus enemigos de parte á parte, si no evita á tiempo los cuernos con destreza.

Lichtenstein refiere que uno de sus compañeros halló cierto dia juntos el esqueleto de una pantera y el de un orix; el carnicero habia muerto de una cornada, pero el antílope sucumbió tambien á sus heridas: Wood cree que tambien el leon puede sufrir la misma suerte, y el hecho no parece inverosímil. En caso de peligro el orix hace frente al mismo hombre, y es necesario que este sea muy precavido y ágil para evitar los golpes. Gordon Cumming escapó de la muerte porque el orix que le acometia cayó á tiempo debilitado por la pérdida de sangre.

Carecemos de detalles acerca de la reproduccion de estos animales en su estado libre: Wienland vió en la Nubia un orix cautivo, y segun parece, el período de gestacion es de 248 dias.

CAZA.—No se persigue este animal sino á caballo: Cumming describe una cacería en su elegante estilo, y dice que siguió todo un dia á un orix herido antes de poder acorralarle. Los hotentotes no se atreven con este animal, porque al momento se revuelve contra ellos; defiéndense tambien de los perros á cornadas, segun hemos dicho antes, hasta librarse de sus enemigos. Esto es lo que se dice; pero yo no salgo garante del hecho, porque no lo he visto. Lo que puedo asegurar es que no sucede lo mismo con el beisa: en marzo de 1862 vi dos veces este animal en el Samhara; la primera un macho solo, y la segunda una manada de diez individuos, que huyeron todos apenas nos divisaron. Hicimos lo posible para

acercarnos, siguiendo un riachuelo que nos ocultaba; pero como quiera que nos viéramos precisados á dar un rodeo y á seguir la direccion del viento, nos olfatearon los orix á la distancia de quinientos pasos y emprendieron la fuga, lo cual prueba que tienen el olfato tan fino como el del reno. Media hora despues volví á ver la manada á sesenta pasos, é hice fuego contra el mas hermoso macho; pero por desgracia estaba mi escopeta cargada con perdigones, y aunque toqué al orix en el lomo, no conseguí nada. Léjos de revolverse contra mí, como podia esperarse, á juzgar por el aserto de Ruppell, alejóse al trote corto. No he visto á ningun orix huir á carrera tendida, y lo siento mucho, pues ningun otro antilópido debe parecer tan magnífico como este animal cuando corre con toda la ligereza de sus piernas. Se le encuentra á menudo entre otras especies de la familia, y se constituye en jefe de la manada. Apenas observa que le persiguen, produce un balido penetrante; levanta la cabeza, sus cuernos tocan el suelo, extiende la cola horizontalmente y se lanza por la llanura, franqueando todos los obstáculos y derribando cuanto se opone á su paso. Salta por encima de los matorrales, atraviesa por entre las manadas de cebras, arrastra á los avestruces en su fuga; y solo al cabo de algunas horas, cuando el cazador ha cambiado varias veces de caballo, consigue acercarse á tiro de fusil.



Fig. 238.—EL EGOCERO NEGRO

CAUTIVIDAD.—De vez en cuando cogen algunos orix los nómadas de las estepas y los llevan á la ciudad para venderlos á las personas notables ó á los europeos. De este modo adquirí yo varios individuos; pero no puedo elogiar mucho sus cualidades: son séres pesados, insoportables y perezosos; conocen á su amo y se acostumbran á él; pero es preciso estar siempre alerta, porque sus cuernos son peligrosos. Si se les pone con otros animales, no tardan en arrogarse el dominio, y entonces maltratan á sus compañeros de una manera cruel, empeñando reñidas luchas hasta con sus semejantes. Son además muy testarudos, y aun hoy no puedo menos de encolerizarme al recordar ciertas aventuras de mis viajes. Teniamos un orix de la Nubia al que quisimos conducir á Kharthum: lo mas sencillo era atarle por los cuernos, y ponerle entre los camellos, pero no quiso avanzar, y los árabes aseguraron unánimemente que el jóven buey de las estepas (así le llaman ellos) no podia andar aun. Uno de mis criados le cargó entonces sobre su camello; le pasó una manta alrededor del cuerpo y le sujetó á la silla; mas no debió gustarle al orix esta manera de viajar, y comenzó á cornadas contra el hombre y su montura. El camello gruñó al principio y cansado luego de semejante tratamiento echó á correr. Entonces quise yo conducir el orix, á lo cual hube de renunciar tambien, porque me maltrataba con sus cuernos; y por mas esfuerzos que hicimos para que anduviera, se opuso á ello con la mayor obstinacion. En su consecuencia, volvimos á cargarle sobre un camello; pero de repente saltó al suelo y alejóse con la mayor rapidez; inútilmente se le persiguió algun tiempo; le gustaba demasiado su libertad para dejarse coger.

Unicamente se han visto en Europa orix vivos de la Nubia, y hasta se han reproducido.

El passan es raro y el beisa mucho mas, tanto que falta en la mayor parte de los museos.

USOS Y PRODUCTOS.—Se come la carne de los orix y se utiliza la piel: con los cuernos del passan y del beisa se hacen puntas de lanza, dejando que se desprenda antes la capa córnea del hueso por medio de la putrefaccion. En el Cabo pulimentan los europeos estos cuernos, les ponen un puño de plata y les sirven de baston.

Recientemente se han traido con frecuencia orix á Europa, manteniéndolos fácilmente en los jardines zoológicos, donde se han reproducido sin mucha dificultad.

LOS ADAX — ADAX

CARACTÉRES.—Los adax son muy semejantes á los orix; solo difieren por sus cuernos largos, delgados, provistos de anillos y que se contornean en espiral ó en forma de lira, por cuyo carácter no los separan algunos naturalistas del género anterior.

EL ADAX DE NARIZ MANCHADA—ADDAX NASOMACULATUS

En los monumentos egipcios se ve representado con frecuencia el adax ó antílope de Mendes, de la Nubia: los cuernos que adornan las cabezas de los dioses, de los sacerdotes y de los reyes son de aquel antílope de Egipto, animal conocido en el resto del antiguo mundo. Los griegos y los romanos han hablado de él; Plinio le llama *strepsiceros* y *addax;* este último nombre parece ser el admitido en el país, y los árabes designan todavía hoy á este rumiante con el calificativo de *abu addas.*

CARACTÉRES.—El adax (fig. 241) es mas pesado y fuerte que la mayor parte de los otros antilópidos. Tiene el cuerpo recogido, la cruz alta, la grupa redondeada, prolongada la cabeza, el occipucio muy ancho, y las piernas fuertes y vigorosas. Los cuernos verticales é inclinados hácia atrás, tienen de 31 á 45 anillos oblicuos é irregulares; en el último tercio son rectos y lisos. El pelaje es corto, basto y espeso: por delante de los cuernos hay un tupé ó mechon análogo al del caballo, que baja sobre la frente; desde la oreja al occipucio se extiende una línea de pelos largos, y en la parte anterior del cuello hay una crin de 0m,08 de longitud. El color dominante es blanco amarillento; la cabeza, el cuello y la crin de un tinte pardo; por debajo del ojo hay una faja ancha y blanca; por detrás y en el labio superior se ven manchas del mismo tinte. La cola, bastante larga, termina con una borla de pelos pardos y blancos. En la estacion fria adquiere el pelaje un tinte gris: el del macho es mas oscuro que el de la hembra, su crin mas larga; los pequeños tienen el pelo de un color blanco puro.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—Solo se encuentra el adax en el este de Africa, en el sur de la Nubia, y particularmente en Bahionda.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—Forma considerables manadas algunas veces; pero lo mas frecuente es verle en reducidas familias. Habita los lugares mas secos y áridos, donde no se encuentra ni una sola gota de agua.

Segun dicen los indígenas, podria pasar meses enteros sin beber: es tímido y miedoso; su carrera es rápida y sostenida, y tiene muchos enemigos.

El hombre, y despues el licaon y el chacal, le persiguen con empeño.

CAZA.—Para los jefes de los beduinos es el adax la mas noble caza: le persiguen para adquirir su carne y probar la rapidez de sus caballos y lebreles, é igualmente para apoderarse de los pequeños y tenerlos cautivos.

Cuando amanece un dia de calor, se ponen los cazadores en campaña: los camellos van cargados con los víveres, pan, agua, forraje, las tiendas y las mujeres; los hombres montan en briosos caballos. Apenas se divisan los adax, y despues de haber dado de beber á los cuadrúpedos, se persigue á los rumiantes á la carrera. Los beduinos demuestran mucho ardimiento en esta cacería, que es para ellos un ejercicio viril, un juego, una distraccion; no se tiene en cuenta para nada el valor del antílope; trátase solo de poner en juego toda la destreza del hombre, la rapidez del caballo y del lebrel. Unicamente los potentados cazan á caballo; reúnense doce ó quince; llevan consigo servidores, tiendas de campaña, halcones y perros, y apenas divisan una manada de adax, tratan de acercarse sin ser vistos. Llegados á cierta distancia, apéanse los criados de los caballos ó camellos; sujetan á los lebreles por el hocico para impedirles que ladren, y los sueltan luego enseñándoles antes la caza. Los nobles animales parten con la velocidad del rayo; síguenles los caballeros á escape, y los excitan, dirigiéndoles poco mas ó menos las siguientes palabras: «Corre, hermano mio, amigo querido; tú, el de los rápidos piés, hijo de un ave valiente como un halcon! ¡A ellos, favorito mio; corre, corre, que tú serás invencible!»

Y siguen los elogios, alternando con las amenazas, y las reprimendas con las lisonjas, segun que los perros ó los antílopes ganan terreno. Un buen lebrel alcanza al adax despues de haber recorrido de 12 á 19 kilómetros; un perro inferior necesita andar 30 ó 40, y á veces 45, para acorralar al rumiante.

Apenas el lebrel alcanza la manada, comienza á tener todo su atractivo la cacería: el perro se lanza contra el mejor individuo, no ciegamente, sino con prudencia y ligereza; el adax trata de escapar, hace recortes á derecha é izquierda, salta por encima de su enemigo, y vuelve á recorrer lo andado; pero el lebrel le corta siempre la retirada, estrechándole mas y mas.

Detiénese entonces el adax é inclina los cuernos, mas todo es inútil, porque en el instante mismo le salta el lebrel á la nuca, derriba á su enemigo, y en pocas dentelladas le abre la carótida. Los árabes acuden entonces lanzando gritos de alegría; apéanse presurosos; cortan el cuello á la víctima para que corra su sangre, como lo quiere el profeta, y exclaman:—¡En el nombre de Dios misericordioso; Dios es grande!—Si temen no poder llegar á tiempo cerca de la caza dirigen estas mismas palabras al lebrel, persuadidos de que cumplirá con el precepto del Korán. Lo mismo hacen cuando matan la pieza de un tiro, en la creencia de que estas palabras bastan para satisfacer la expresa voluntad de la ley.

La cacería termina á la caida de la tarde: uno de los jinetes se dirige al sitio donde están los camellos, é indica á los conductores cuál es el lugar del campamento; reúnense luego todos y se da comienzo á la fiesta.

Estas cacerías duran á veces varias semanas: los expedicionarios se alimentan de su caza, y por lo regular suelen tener bastante para remitir casi diariamente á sus mujeres un camello cargado de adax. La estacion de las lluvias es la mas favorable para esta cacería, pues el antílope no puede correr entonces con tanta ligereza, porque el terreno está húmedo y siempre se adhieren á sus cascos terrones de tierra.

CAUTIVIDAD.—En las últimas épocas han existido estos rumiantes en algunos jardines zoológicos, y se ha observado que son tan caprichosos é insoportables como los orix.

El gran duque de Toscana recibió uno de Egipto; no temia absolutamente á los hombres; dejábase acariciar y lamia la mano de su guardian; pero antojábasele á veces retozar, y no era entonces agradable, porque bajaba los cuernos, amenazando á todo el que se proponia acercársele. La vista de cualquier objeto sospechoso bastaba para que enderezase las orejas y se pusiera á la defensiva: precipitábase sobre los perros con bastante rapidez; echaba los cuernos hácia atrás, arqueábase sobre sus piés anteriores, inclinaba la cabeza, y daba un golpe de abajo arriba, descargando al mismo tiempo manotazos. Para pedir su alimento producia tan pronto un gruñido, como un débil grito: contentábase con un poco de heno, avena y granos; y soportó largo tiempo la domesticidad.

Solo en Inglaterra se ha reproducido este animal en estado de cautividad.

LOS ESTREPSICEROS—STREPSICEROS

CARACTÉRES.—Los antilópidos de cuernos en espiral (*Strepsiceros*) tienen los cuernos aplastados y con hendiduras y las hembras carecen de ellos; la piel es abigarrada con rayas y manchas de color claro; no tienen fosas lagrimales y el hocico está algunas veces cubierto de pelos y otras desnudo.

EL ESTREPSICERO CUDU—STREPSICEROS KUDU

CARACTERES.—Este animal es un hermoso y grande antílope, junto al cual es un pigmeo nuestro ciervo, aventajando al mismo alce por su tamaño, aunque no alcance su peso.

Un macho adulto mide 3m,50 desde el hocico al extremo de la cola, inclusos los 0m,50 que corresponden á este órgano: la hembra es mas pequeña; yo medí una que tenia 2m,60 de largo y cerca de 1m,50 de altura hasta la cruz.

Las formas de este rumiante ofrecen cierta semejanza con las del ciervo: el cuerpo es recogido, el cuello mediano, la cabeza bastante corta, la frente ancha y el hocico puntiagudo; el labio superior está cubierto de pelos; los ojos son grandes y las orejas mas largas que la mitad de la cabeza. Sus cuernos constituyen un magnífico adorno: en el macho de media edad, miden en línea recta, desde la punta á la raiz, mas de 0m,60, y en los machos viejos alcanzan doble longitud. Apenas se comprende cómo puede llevar el animal semejante peso, y sobre todo, cómo le es posible cruzar por la espesura. Estos cuernos se inclinan hácia atrás, mas ó menos por fuera, y algunas veces media entre sus puntas el espacio de un metro. Dichos cuernos forman una espiral constante, pues cada vuelta comprende una tercera parte de su longitud. De la base parte un ángulo agudo que sigue los contornos de la espiral hasta que se pierde al fin cerca de la punta.

Los pelos son cortos, lisos y un poco bastos; los de la nuca y los de la garganta en el macho, son largos y forman una crin: su color dominante es un pardo gris rojo difícil de definir: la parte posterior del vientre y la cara interior de las piernas son de un blanco gris; la crin pardo oscura ó negra, y de un gris blanco en los individuos de mucha edad. La cola, de un pardo oscuro en su cara superior y blanca en la inferior, termina con una borla negra; los ojos llevan un círculo rojizo. Sobre el tinte pardo del cuerpo se destacan de siete á nueve fajas transversales blancas, algunas de las cuales se bifurcan; están situadas á igual distancia unas de otras y se corren desde el lomo á los costados. Entre los ojos hay un semicírculo blanco, que abraza el hocico en su concavidad; en la hembra las rayas son estrechas y marcadas, y en los individuos jóvenes hay mayor número.

Conocemos el cudu únicamente desde mediados del siglo pasado; es verdad que los antiguos hicieron del estrepsicero una descripcion bastante exacta, pero apenas lo conocian por tradicion y tampoco nuestros antepasados sabian nada con respecto á esta especie de magníficos cuernos en espiral, que se enviaban con frecuencia á Europa. Hácia fines del siglo pasado fué llevado á Holanda un cudu vivo y de entonces data la historia de este magnífico animal. Sin embargo no puede darse todavía una descripcion exacta de sus costumbres.

El individuo que, como acabamos de decir, se recibió vivo en el Jardin zoológico de la Haya, era salvaje y tímido al principio, pero acostumbróse poco á poco á su suerte, y se domesticó hasta el punto de permitir que se acercasen á él y le acariciaran. En el trascurso del presente siglo nos han dado á conocer mejor este animal las observaciones de Ruppell y de Anderson y los relatos de los cazadores del sur de África: yo he tenido la buena suerte de verle en el país de los Bogos, y puedo referirme á lo que yo mismo he observado, por consiguiente los detalles siguientes son en su mayor parte tomados sobre el terreno.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—El cudu, llamado por los árabes *tedal* ó *nelet*, en Habesch *agasen*, se ha propagado mucho en el África y se extiende desde los paises del cabo de Buena Esperanza hasta el norte, siempre que las montañas y colinas le ofrezcan segura residencia. Antes se le encontraba en casi todas las partes de la colonia del Cabo; ahora ha disminuido mucho y se ha retirado hácia el interior. Su gran número y sus costumbres le librarán por mucho tiempo del destino de sus congéneres y será difícil exterminarlo en aquellas regiones.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—Parece que no habita sino los bosques, particularmente aquellos de breñas espinosas, tan comunes en África. En el Habesch prefiere las montañas á las llanuras; en el país de Barca, en el Kordofan y en el Cabo, se le encuentra en estas últimas. En el país de los Bogos le vimos á una altitud de 660 á 2,300 metros sobre el nivel del mar, siempre en los flancos de las montañas, por donde circulaba majestuosamente en medio de las mimosas.

El cudu se asemeja bastante al ciervo por sus costumbres; recorre como él un gran espacio, y cambia regularmente de domicilio. Su aspecto es tan altivo como el del ciervo, y tan gracioso su andar. Cuando nada le inquieta, anda con lentitud por los flancos de las montañas; evita las breñas espinosas y pasa por el sitio mas conveniente. Se alimenta en gran parte de hojas y retoños, aunque no desprecia las yerbas.

Por la tarde se le ve con frecuencia en los prados del bosque: cuando alguna cosa le asusta, emprende un trote bastante pesado, y hasta que se halla en terreno llano no puede marchar al galope; pero aun allí es lenta su carrera. En el bosque se ve precisado á echar hácia atrás la cabeza, de modo que sus cuernos toquen el lomo, á fin de poder pasar entre la espesura y no enredarse en el ramaje; antes de huir lanza un sordo balido que se oye desde léjos. El padre Filippini me ha dicho que solo la hembra producia este sonido, y que el macho no deja oir su voz sino en el periodo del celo.

Comienza esta época en el Habesch á fines de enero: por la tarde bala el macho para provocar á sus rivales, y es indudable que traban furiosas luchas, porque este rumiante es tan fuerte como valeroso; Filippini no ha presenciado ninguna pelea; pero los abisinios le hablaron de ellas muy á menudo.

El parto de la hembra se verifica á principios de la estacion de las lluvias, hácia fines de agosto; de modo que la gestacion es de siete á ocho meses. Rara vez se ve al macho con una hembra que acaba de dar á luz su hijuelo; solo la madre le cria, le instruye y le defiende.

USOS Y PRODUCTOS.—En todos los paises donde se presenta el cudu pintado, es objeto de grande persecucion. Su carne es, como pude convencerme yo mismo, muy excelente, y recuerda por su gusto la de nuestro ciervo noble. El tuétano es para algunas tribus del Africa del sur una golosina muy estimada. A veces lo primero que hacen los cafres cuando matan un cudu es quitar la carne de los huesos, romperlos y chupar el tuétano crudo. La piel es tambien muy estimada en el Africa del sur, y para ciertos usos no puede ser sustituida por otra cosa. Los colonos holandeses la compran á precios elevados para hacer látigos, principalmente cuando quieren que estos produzcan un fuerte chasquido. Además, el cuero sirve para correas, con las cuales se cosen pieles ó se atan fardos, como tambien para sillas, botas, etc. En el Habesch las pieles se curten, y los cuernos, despues de sacar el hueso interior por medio de la descomposicion, sirven de potes para guardar miel, sal, café, etc.

CAZA.—Se da caza al cudu de diversos modos: Filippini preferia perseguirle solo y á pié; conocia sus pastos predilectos, y procuraba acercarse lo mas posible al animal. Su costumbre era comenzar la caza despues del medio dia, porque entonces bajan estos animales á los valles para beber. Los mas de los antilópidos se contentan con lamer el rocío que humedece las hojas; pero los de que hablamos necesitan mucha agua, y todas las tardes bajan de la montaña para apagar

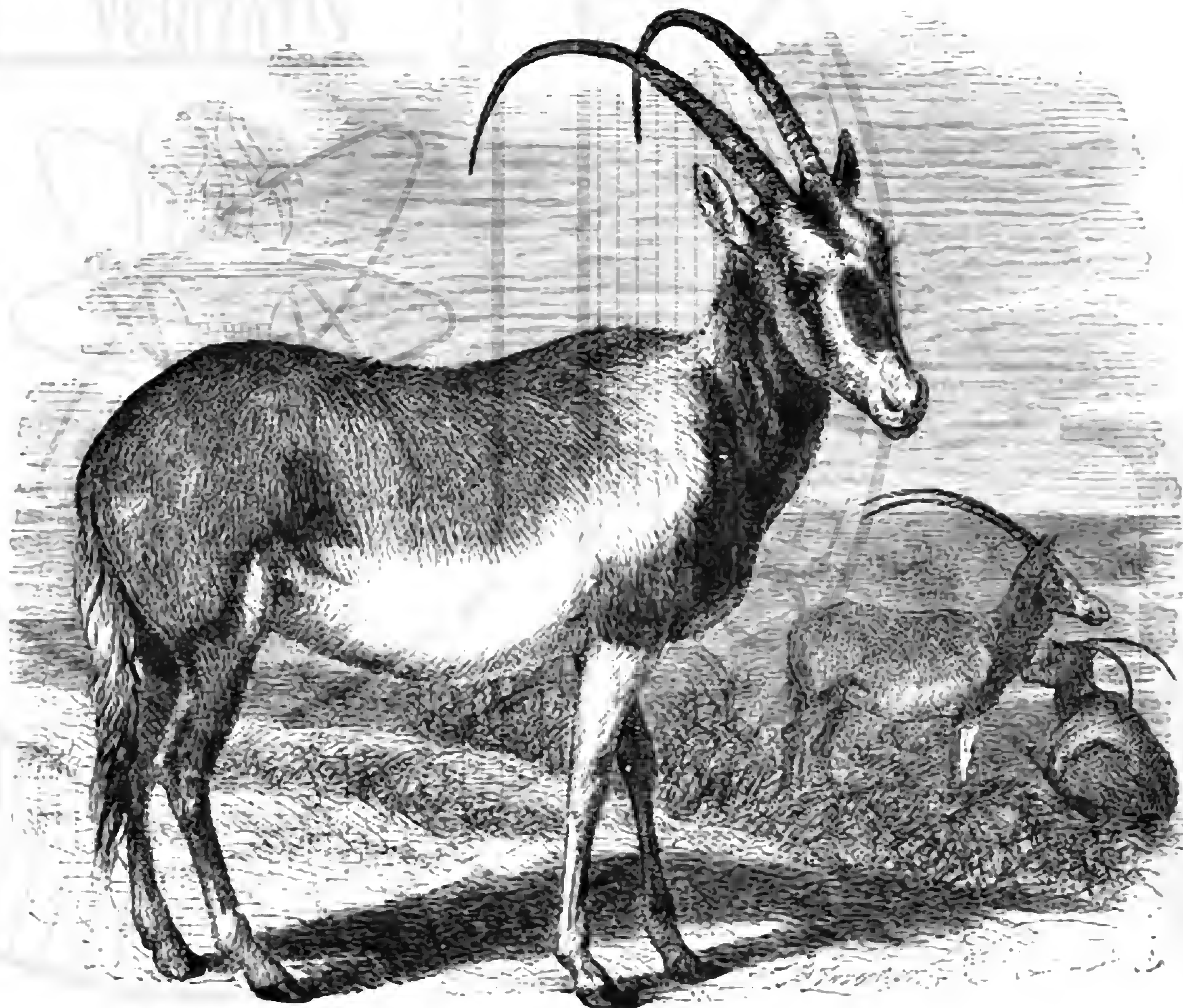


Fig. 239.—EL ORIX PASSAN

su sed. Filippini se situaba en un sitio conveniente, cerca de un riachuelo ó de una charca del valle, y casi siempre se apoderaba de alguna pieza. Creo que la caza al acecho seria igualmente ventajosa, pues el animal sigue casi siempre el mismo sendero; me parece asimismo, aunque no puedo asegurarlo, que seria fácil cazarle al ojeo, como se hace con el ciervo.

Es necesario desplegar en esta cacería una gran prudencia, pues el animal vigila mucho, y la sutileza de sus sentidos es tanta que reconoce á tiempo la presencia de un enemigo. Rara vez se puede aproximar uno á menos de doscientos pasos, y ciertamente que á esta distancia solo un cazador europeo podria tocarle.

Las armas de los cafres son demasiado imperfectas para que puedan matar á este rumiante, y por eso han adoptado un género de caza especial. Reúnense en gran número, levantan la pieza y la persiguen, sabiendo por experiencia que se cansará pronto. Ahuyentan la caza hácia el sitio que ocupan sus compañeros, los cuales emprenden la persecucion á su vez; y asi continúan, de una estacion á otra, sin dejar al animal un momento de reposo. Las mujeres se dispersan por el campo con huevos de avestruz llenos de agua, para que se refresquen los hombres, y estos consiguen al fin rendir al fugitivo. Entonces se precipitan todos sobre él lanzando ruidosos gritos; las hembras se dejan coger sin oponer resistencia; pero los machos, por el contrario, bajan la cabeza, y amenazando con sus puntiagudos cuernos, caen sobre sus adversarios, que están perdidos sin remedio si no pueden echarse de lado á tiempo. Los perros alcanzan al animal en pocos minutos; pero este se defiende á patadas y los hiere algunas veces gravemente. Por lo mismo no se valen los cafres de los perros para esta caza, sino que rodean al rumiante y le matan á flechazos.

Inmediatamente despues de la muerte del cudu se celebra una gran fiesta; se enciende una hoguera cuyo humo atrae á los cazadores mas lejanos; muchas manos se ocupan en descuartizar la presa, mientras otras alimentan el fuego, en el que echan piedras para calentarlas, despues que se haya formado un gran monton de brasas. Entre tanto la carne ha sido disecada y cortada; y con las piedras se forma una especie de

hogar, sobre el cual se ponen los pedazos de carne. Mientras estos se asan poco á poco, la hambrienta compañía se apodera de los huesos y cada cual se pone de cuclillas con el hueso en la mano ó entre los dientes delante del fuego, con los ojos fijos en la carne, que sacan medio cruda aun de las piedras y la devoran con avidez. Los abisinios preparan la caza exactamente del mismo modo, con la única diferencia de que no roen los huesos crudos y no comen en seguida el tuétano, sino que lo emplean para engrasar la carne. Nosotros asamos la carne á la usanza europea y puedo asegurar que raras veces he comido bocado mas sabroso; sobre todo, los pedazos jugosos del lomo son excelentes. Exceptuando el hombre, el cudu adulto tiene pocos enemigos. No cabe duda que el rey de los animales, el fiero leon que derriba al robusto búfalo, no teme los cuernos puntiagudos de este antilope; pero el macho adulto y aun la hembra vieja, se defienden del leopardo, uno de los mas peligrosos carniceros, con probabilidades de victoria, y hasta los cánidos salvajes apenas logran apoderarse de ellos.

Este rumiante, sin embargo, parece tener otro enemigo, que debe atormentarle mucho, si he de juzgar por el hecho siguiente: Un negociante aleman de Massoua me dió unos cuernos de este rumiante, notables por una especie de apéndice que parecia de cuero, y al entregármelos me dijo: «No corteis eso, pues ya estaba así cuando maté á este animal.» Este apéndice era el nido de una larva de avispa que habia perforado todo el cuerno hasta el hueso. Acaso no se me dijera la verdad, y puede ser muy bien que el insecto no se hubiese establecido allí hasta despues de morir el animal; pero como quiera que sea, los dos cuernos estaban llenos de un gran número de larvas, y yo no he visto nunca semejante caso en ningun otro antilópido ni animal de cuernos.

CAUTIVIDAD.—Los pequeños se domestican sin dificultad: Anderson tuvo uno, y al hablar de él dice que era un animal muy bonito, dócil y aficionado á retozar. Como mamaba aun cuando le cogieron, fué preciso criarle con una especie de biberon: se acostumbró muy pronto á su amo, y llegó á ser un verdadero animal doméstico. Es de creer que en el Cabo se hubiera tratado ya de domesticar á estos animales si no sucumbiesen todos á la terrible enfermedad de los caballos, que tantos destrozos causa en el sur de Africa.



Fig. 240.—EL ORIX LEUCORIX

En Europa no se han visto mas que algunos individuos vivos; siendo uno de los que mas escasean en los jardines zoológicos.

Merece mencionarse tambien el que los árabes consideren los machos y hembras del cudu como animales diferentes. El macho se llama en la region de Manasa «garrea» (el atrevido), la hembra «nellet» (la fuerte).

LOS TRAGELAFOS—TRAGELAPHUS

CARACTERES.—Los tragelafos ó cabras silvestres tienen poco mas ó menos el tamaño de un corzo y son de estructura graciosísima; sus cuernos son cortos; sobre las espaldas llevan una especie de cresta y los dibujos de su pelaje son extraños. La cabeza es delgada y se estrecha sucesivamente hácia adelante; el hocico es fino y gracioso, su parte desnuda tiene la forma de una pera redondeada por arriba, curva hácia fuera en la region de las fosas nasales y puntiaguda en los labios. Los ojos son grandes con pupila trasversal; las orejas, igualmente grandes, son anchas y en la punta redondeadas, cubiertas por fuera de pelos muy cortos y orladas en la márgen inferior de la parte interna, con un mechon ancho en forma de pestañas; el cuello es delgado; el tronco alto y comprimido lateralmente, abovedado en el espinazo, mas fuerte en su parte posterior que en la anterior; los cuatro muslos son anchos y robustos, las piernas se adelgazan mucho hácia abajo; las pezuñas son graciosísimas y la cola muy ancha, peluda y bastante larga; las fosas lagrimales no existen; los cuernos, propiedad exclusiva del macho, tienen un corte trasversal, ovalado y largo, con un pliegue que empieza en la parte anterior y otro en la superior; estos pliegues siguen al cuerno en sus curvas espirales hasta la punta, su base se halla en la parte superior de las orejas, casi en la misma direccion que la línea visual y están un poco inclinados hácia adelante, ó bien hácia atrás, encorvados hácia fuera y con sus puntas paralelas. El pelaje espeso con dibujos extraños de diferentes colores, se prolonga á lo largo de todo el espinazo, formando una cresta.

EL TRAGELAFO RAYADO Ó JEROGLÍFICO—TRAGELAPHUS SCRIPTUS

CARACTÉRES.—Este antilope es entre todos sus con-

géneres, el que con mas frecuencia viene á adornar nuestros jardines zoológicos. El macho adulto llega á 1m,60 de longitud, de los cuales la cola ocupa 0m,15 poco mas ó menos; la altura hasta la cruz es de 0m,85, hasta el sacro 0m,90; los cuernos miden 0m,20. El pelaje, espeso y largo en general, se prolonga á lo largo de todo el lomo, formando una crin á manera de cresta; corre igualmente por la parte posterior de los muslos y en la cola, formando en esta una especie de abanico que se abre hácia todos los lados. El colorido es muy variado, alternando principalmente tres colores. Los pelos de la cabeza y los del cuello, en que domina el color rojo de orin, son grises en la base y con puntas ya negruzcas, ya parduscas, y por lo mismo estas partes aparecen de color diferente del resto del cuerpo; la cabeza es de un gris pálido; el cuello, la parte anterior del tronco y el lomo gris oscuro como el del corzo: los costados y muslos posteriores presentan, al contrario, un color puro rojo de orin.

El surco de la nariz, la parte anterior del pecho, el antebrazo y la region del fémur son de un pardo oscuro; la cresta de la parte anterior del lomo es de color negro pardo y la de la parte posterior del mismo con puntas blancas; una mancha debajo de los ojos, otra muy cerca de esta en la mandíbula inferior, una tercera en la parte posterior de la base de las orejas, el labio superior y la barba; una mancha transversal en la garganta y una faja en forma de media luna entre el cuello y el pecho, son blancas; del mismo color son la region de los hombros y de los hipocondrios, la parte anterior é interna de las piernas, desde el tobillo hasta el fémur, y una mancha que existe sobre este último; los dibujos del tronco y de los muslos son diferentes, no solamente en los distintos individuos, sino tambien en los dos costados de un solo animal y consisten en una faja longitudinal de una anchura regular que corre por la parte inferior del tronco, en varias fajas transversales y estrechas que descienden verticalmente á distancias bastante regulares, pero tambien á veces se cruzan y acaban en la faja longitudinal en manchas redondas y ovales que en los muslos de las piernas anteriores se encuentran sueltas y en escaso número, y en los de las posteriores ya reunidas, ya dispuestas en una linea curva y, en fin, en manchas blancas en los lados de la cola; todas estas fajas y manchas son de color blanco: el resto de la cola pardo de orin. El íris es pardo oscuro, la parte desnuda del hocico negra y los cuernos grises; las pezuñas de un negro brillante.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—Este tragelafo vive en la parte occidental del Africa.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—Sobre la vida en libertad de los tragelafos no sabemos hasta ahora mas, sino que estos graciosos animales viven en parejas en los bosques, y en los mas espesos matorrales; no son en rigor tímidos y les gusta esperar hasta que se acerca el cazador, si creen no ser apercibidos; despues se alejan dando saltos ágiles y rápidos. Durante el gran calor del dia no se mueven, ni salen para comer, sino al crepúsculo, estando despiertos, segun parece, buena parte de la noche; por la mañana comen otra vez y se echan luego para descansar. La época del celo coincide en su patria con los meses de nuestro otoño y la hembra pare un solo hijuelo al principio del período de las lluvias, que, como ya hemos dicho repetidas veces, corresponde á nuestra primavera. El hijuelo sigue á sus padres largo tiempo, pero se separa de ellos poco antes de la época del celo, intentando despues reunirse con otros de su edad, formando una pareja, ó á lo mas un pequeño grupo.

La voz de la especie sud-africana recuerda, segun Harris, en alto grado el ladrido de un perrito, de modo que es fácil equivocarse.

CAZA.—Si bien la carne de todos los tragelafos se aprecia poco, se les da caza, sin embargo, en todas partes con cierta aficion, porque esta caza ofrece muchos atractivos y exige gran habilidad y experiencia, tanto por parte de los cazadores, como por la de los perros. Solamente con la ayuda de los últimos es posible acercarse á tiro á un tragelafo, pero los movimientos de este animal son tan ágiles y los lugares en que se encuentra ofrecen dificultades tan grandes, que generalmente solo un tirador muy experto llega á apoderarse de él; los machos adultos se defienden de los perros de poca fuerza con un valor sorprendente y no pocas veces con éxito.

CAUTIVIDAD.— Hay pocos antílopes de igual tamaño que se conserven tan fácilmente en la cautividad como los tragelafos. Su alimento, en libertad, consiste principalmente en hojas tiernas y retoños que cogen con su lengua en extremo larga y movible, pero tambien se acostumbran muy pronto al alimento de nuestros animales domésticos; por lo regular son poco exigentes y dan á su guardian muy poco trabajo, circunstancia que explica la frecuencia con que obtenemos vivos á estos animales. Es natural que en Europa necesiten abrigo contra el clima á que no están acostumbrados y en invierno un establo caliente; pero cumplidas estas condiciones, se conservan muy bien y se propagan aun con alguna frecuencia en la cautividad; cuando uno se ocupa mucho de ellos se domestican en sumo grado; exigen que se les acaricie y no se encuentran bien si no se les cuida mucho. Tambien tienen sus caprichos; su buen y mal humor cambia con facilidad; la gana de jugar que al principio demuestran, se convierte pronto en malignidad; adoptan una posicion del todo extraña; echan la cabeza atrás, arquean el lomo, erizan la cresta y los pelos de la cola, y se inclinan bruscamente hácia adelante y abajo para dar cornadas. En esta posicion se parecen mucho á varios cervinos, pero la impresion que causan al observador es mas agradable, porque se cuentan entre las especies mas lindas de la familia.

EL TRAGELAFO SILVESTRE—TRAGELAPHUS SYLVATICUS

CARACTÉRES.—El tragelafo silvestre mide mas de un metro de altura, por 1m,70 de longitud; y á pesar de su corpulencia, distínguese por la esbeltez de sus formas. Los cuernos tienen 0m,30 de longitud y son rugosos cerca de la base. Esta especie se reconoce por su color castaño oscuro, negro en la parte superior y con una lista blanca á lo largo de la espina dorsal; en el resto del cuerpo presenta tambien algunas manchas blancas; las orejas son anchas y redondas. La hembra carece de cuernos; es mas pequeña que el macho, y de color mas claro (fig. 242).

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—El Africa del sur es la patria de este antílope: habita generalmente los parajes cubiertos de espeso bosque, inclusos los que se extienden hasta la bahía de Delagoa.

USOS Y COSTUMBRES.— El tragelafo silvestre suele ir siempre acompañado de su hembra; pero tambien se ven á veces machos que viven solitarios, y cuyo encuentro conviene evitar, segun los cafres, porque atacan al hombre. No lo creo así; los machos que yo he observado no manifestaban la menor ferocidad; pero si he oido decir que entre los matorrales se ha visto algun serval atravesado por los cuernos del tragelafo silvestre.

Este cuadrúpedo se distingue en particular por lo receloso y vigilante; se necesita gran práctica y conocimiento del terreno para sorprenderle. Los cafres organizan con frecuencia cacerías para perseguirle; siguen atentamente sus huellas, rodean la espesura donde se refugia, oblíganle á salir, y le

dan muerte con sus azagayas. El tragelafo silvestre es tan raro y magnífico, que el cazador que obtiene uno ó dos individuos durante su vida se puede dar por muy satisfecho.

LOS BOSELAFOS—BUSELAPHUS

CARACTÉRES.—El grupo de los boselafos ó antilopes bueyes forma en cierto modo el tránsito entre los antilopes y los bueyes. El tronco de las especies de este género es deforme, pesado, grueso y fornido; el cuello corto y recogido; la cabeza grande; la cola se asemeja á la de la vaca; la piel de la parte anterior del cuello es muy ancha y colgante; los cuernos, propiedad de ambos sexos, se hallan sobrepuestos á la altura del hueso frontal; están inclinados en direccion de la línea visual, son bastante rectos ó ligeramente corvos, angulosos y retorcidos en forma de caracol, y tienen en su base pliegues trasversales; la parte desnuda del hocico es pequeña y estrecha, pero bien marcada; carecen de fosas lagrimales; la hembra se parece al macho y tiene cuatro mamas.

El tipo de este grupo es el alce, el animal mas grande y pesado de toda la familia. «Probablemente, dice Schweinfurth con mucha razon, este animal debe su nombre *elen* ó *eland* (alce) á la imaginacion atrevida de un colono versado en literatura, pues el tipo septentrional que lleva este nombre no podia existir en la fantasía de los colonos holandeses sino como animal de la mitología; si bien el color y los cuernos de este antílope tienen poco de comun con el *elen*, sin embargo, su naturaleza recuerda en algo al fiero animal de Alemania. El pelaje velloso, que forma una especie de buche en la parte anterior del cuello, los mechones de cerdas en la frente, y sobre todo en la gruesa cola y la crin de la cruz, justifican en cierto modo esta comparacion. Mas grande, empero, es la semejanza de estos animales con los cebus, ó bueyes africanos, que en sí mismos presentan en gran manera el tipo de los antilopes.

»La estructura recogida, el tronco ventrudo y redondo, la piel larga y colgante del cuello, la cruz en forma de joroba, el color isabela del pelaje, son caractéres que justifican mas aun tal comparacion.»

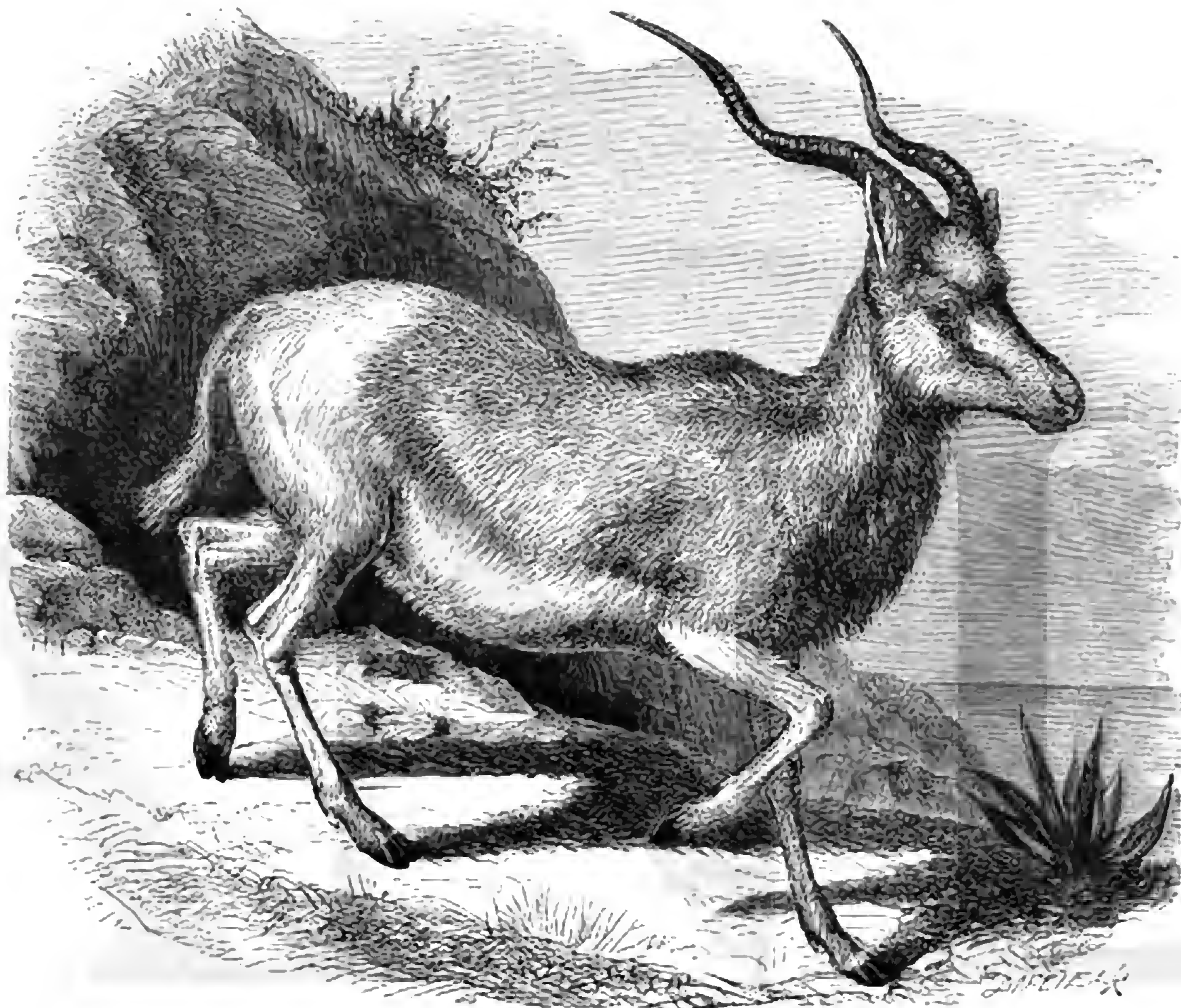


Fig. 241.—EL ADAX DE NARIZ MANCHADA

EL BOSELAFO CANNA—BUSELAPHUS CANNA

CARACTÉRES.—El *elen* ó *eland*, el *canna*, *poffo* é *impufo* de los cafres, el *tgann* de los hotentotes (*Buselaphus, Oreas antilope, Damalis* y *Buselaphus Oreas, Alce capensis, Antilope, Oreas* y *Buselaphus Canna*), tiene una longitud de cuatro metros, de los cuales la cola ocupa $0^m,70$; su altura hasta la cruz es de dos metros y su peso de 500 kilógramos, y segun Harris, hasta de 1,000; llega por consiguiente al tamaño y peso de un buey regular. El color varía segun la edad: los machos adultos lo tienen pardo claro ó gris amarillento con visos rojos de orin en la parte superior; blanco amarillento en los costados, amarillento claro en la parte inferior del tronco y en las caras externas de la inferior de los muslos; la cabeza pardo amarillento clara, la crin de la nuca y un mechon de pelos en la parte inferior del cuello amarillento parda ó pardo roja oscura; una faja sobre el espinazo tiene poco mas ó menos el mismo color. Una mancha sobre las rodillas es parda, con un anillo al rededor de color pardo rojo.

La hembra es mucho mas pequeña y de estructura mas ligera; sus cuernos, mas largos y delgados y probablemente tambien mas separados, se encorvan de varias maneras; la piel colgante del cuello es pequeña ó falta de todo; el color es siempre mas oscuro que el del macho. Un pequeño que nació en el Jardin zoológico de Francfort tenia $0^m,65$ de altura, la cabeza en extremo fina y delgada con cuernecitos de $0^m,03$ de alto; sus piernas estaban muy desarrolladas en las articulaciones; el color dominante era un hermoso gris

amarillento como el de la madre, pero presentaba en un costado diez y en el otro ocho líneas trasversales y blancas, anchas á lo mas de $0^{m},01$, que partiendo del espinazo terminaban debajo del vientre.

Gray y mas tarde Heuglin han descrito otras especies de boselafos, pero regularmente estas no eran mas que variedades del canna. Este es, como dice con razon Schweinfurth, tan variable en sus formas exteriores, como el *hartebeest* y otras especies de antílopes de vasta distribucion geográfica, sobre todo en cuanto á los cuernos que difieren mucho en la forma, en las curvas y en las circunvalaciones. «Yo he visto muchos de estos animales, dice el citado viajero, y siempre he observado en ellos un pelaje corto y liso amarillento claro de cuero, de color isabela en los costados; los pelos erizados de la crin eran negros. En las regiones por donde he viajado, el pelaje parece siempre marcadamente rayado y eso de seguro no es una señal característica de los individuos jóvenes, como suponen varios viajeros, puesto que he visto machos muy viejos que presentaban en ambos costados 15 fajas trasversales, paralelas, de color puramente claro. Estas fajas no tienen mas ancho que el de un dedo, salen de la línea longitudinal que desde la cola se extiende sobre el espinazo y acaban en medio del vientre, en el cual muchas veces se observa una gran mancha negra.»

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—La patria del canna se extiende sobre una parte mucho mayor del Africa de la que antes se habia supuesto. Hasta las averiguaciones de Heuglin y Schweinfurth se creia que este animal se hallaba solamente en el mediodía de dicho continente; en la actualidad sabemos que desde allí se extiende por toda la parte meridional y mucho mas allá del Ecuador. En el siglo pasado vivia aun dentro de los límites de la colonia del Cabo de Buena Esperanza; á principios de este siglo, cuando Lichstentein visitó las citadas regiones, habitaba todavía, en manadas de 20 á 30 individuos, los límites de la colonia. Hoy ha sido rechazado mas hácia el interior, hallándose tan raras veces mas acá de la zona habitada por el capricornio, que Fritsch creia haber sido el último europeo que habia visto un grupo de 50 individuos al mediodía de este punto. Con frecuencia se le observa actualmente en todas las partes situadas al norte y mediodía de las montañas del Africa central. En el país de los bogos, en la parte superior del Nilo Blanco, es comun, segun dice Schweinfurth, si bien no forma aquí tan crecidas manadas como, segun Harris, en el Africa meridional.

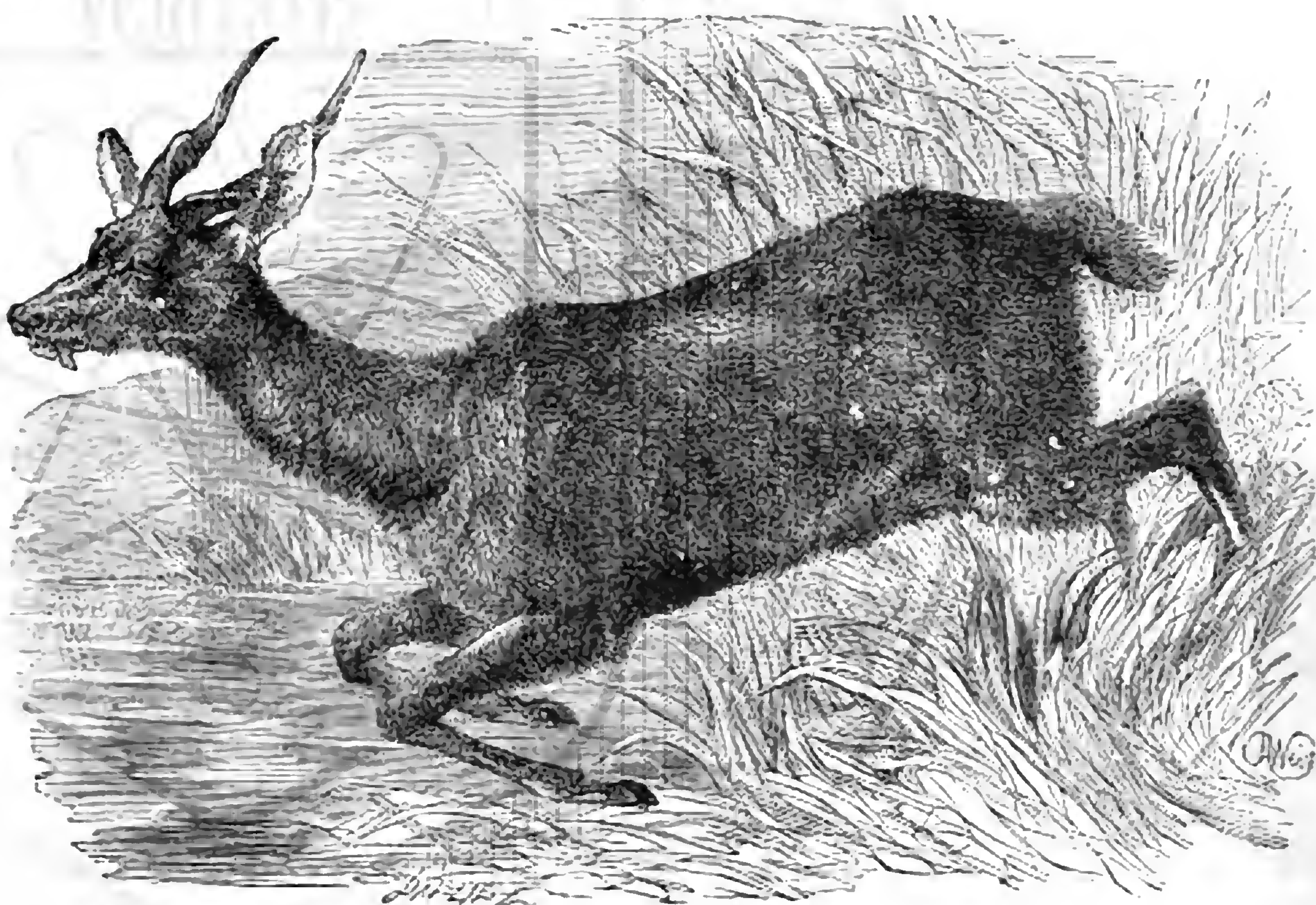


Fig. 242.—EL TRAGELAFO SILVESTRE

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—Los pastos que con preferencia elige, son los de las llanuras cubiertas escasamente de mimosas, y desde allí desciende, en tiempo de sequía, á las regiones bajas en que abunda el agua. Extraño es que tambien se encuentre en países montañosos y aun en los lugares mas escabrosos, por ejemplo: en mesetas poco accesibles, donde, favorecido por la naturaleza del terreno, se halla seguro casi siempre de las persecuciones de los cazadores. Los sitios predilectos de estos animales son, segun se dice, las colinas de arena cubiertas de mimosas, que, como islas en el mar, descuellan muchas veces en las llanuras pedregosas y desprovistas de vegetacion en el sur del Africa. Mas comunmente se le ve en grupos de 8 á 10 individuos, de los cuales uno ó á lo mas dos son machos; en ciertas épocas del año se reunen estos grupos, formando manadas numerosas.

Harris habla de una que contaba mas de 300 individuos. Esta manada vista de léjos se asemejaba tanto á una de bueyes domésticos, que con facilidad se la podia tomar por tal. Los unos se paseaban lentamente, paciendo por aquí y por allá, otros se calentaban á los rayos del sol; muchos descansaban, rumiando á la escasa sombra que les ofrecian las mimosas; en fin, el grupo se parecia en un todo á uno de vacas que pastaran con todo sosiego.

Para cambiar de pasto, el canna marcha bajo la direccion de un macho viejo, formando masas compactas, como podria hacerlo un regimiento de caballería, guiado por un experto jefe. Cuando se les persigue, los animales toman un trote, que si bien no es rápido los hace adelantar mucho. En caso de necesidad se ponen á galopar con tanta ligereza, que segun Schweinfurth, aquellos cuerpos redondos y delgados con sus piernas débiles y cortas, pasan realmente volando á los ojos del observador.

Los individuos jóvenes corren aun con mas rapidez y resistencia que los viejos, venciendo muchas veces en la carrera al mejor caballo, mientras que los machos viejos no resisten, por lo regular, mucho tiempo á la fatiga; de modo

que un jinete bien montado y experto, con facilidad se apodera de ellos. A pesar de eso trepan á las colinas y montañas fácilmente, llegando hasta las cimas casi inaccesibles. Cuando pueden elegir la direccion de su fuga, corren siempre contra el viento, como si supieran apreciar la ventaja que con eso llevan sobre el jinete.

El alimento del canna consiste, segun Lichtenstein, en las mismas yerbas que en las regiones habitadas son tan excelente pasto de las ovejas y los bueyes y cuyas cualidades aromáticas parecen tan provechosas para todo el ganado. Al sacar los intestinos á este animal, dice el citado naturalista, el olor de las yerbas contenidas en el estómago y en los intestinos se difunde por el aire, pues aun cuando estas yerbas exhalan poco olor cuando se las coge secas, desarrollan su fuerza aromática, despues que la saliva y la masticacion las han humedecido y hecho revivir su aroma.

A la manera de varias especies de bueyes y de muchas de antílopes, los machos viejos exhalan un olor tan fuerte á almizcle, que por él solo se puede percibir al animal á larga distancia, y reconocer mucho tiempo despues los sitios en que ha descansado.

Exceptuando los meses de la sequía, durante los cuales

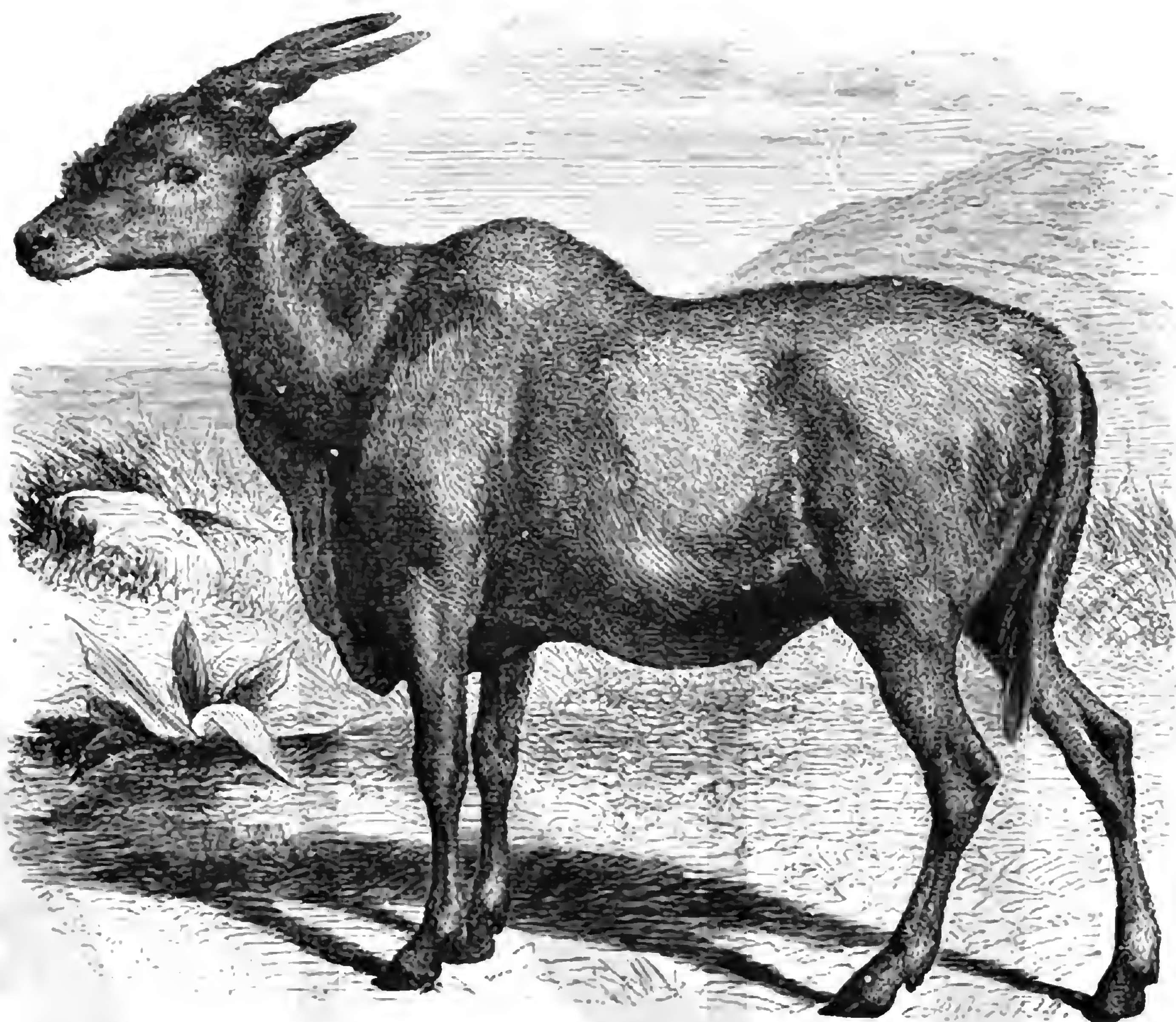


Fig. 243. — EL BOSELAFO CANNA

siempre hay escasez de pastos, lo que hace disminuir mucho las fuerzas de los animales, los machos viejos traban entre sí frecuentes luchas, tan encarnizadas á veces que los combatientes se causan graves heridas ó se rompen los cuernos. Muchos machos de mala índole suelen expulsar á los otros de la manada, obligándoles á formar nuevos grupos, mientras que ellos quedan cual únicos protectores de las hembras.

Parece que no hay época del celo determinada; al menos asegura Harris que se encuentran en todas las estaciones hembras preñadas y pequeños recien nacidos. La gestacion dura, segun se ha observado en los cautivos, doscientos ochenta y dos dias.

CAUTIVIDAD.—El canna cuando se coge pequeño, se deja domesticar con tanta y hasta con mas facilidad que los bueyes salvajes; no cuesta trabajo hacer que le amamante una vaca doméstica; se mezclan mas tarde entre las manadas de ganado manso y aun en su mayor edad se muestran relativamente dóciles y obedientes.

Ultimamente han llegado á ser comunes los cannas en los jardines zoológicos de Europa. Segun Weinland, proceden todos de dos parejas introducidas en Inglaterra por el vizconde de Derby en 1840 y 1851. Un descendiente del primer par nació en 1846 y vive todavía. Desde Lóndres se remitieron animales de esta especie á los demás jardines de la Gran Bretaña, y luego á los del continente. Se conservan muy bien y se domestican pronto; tienen toda la docilidad y la estupidez de los bueyes, y se reproducen fácilmente; de modo que se podrian aclimatar sin gran trabajo. Los ingleses han hecho varias tentativas para ello: en el Parque del Regente se guardan todos los pequeños para los propietarios ricos, y acaso no tardaremos mucho en ver por todas partes á estos antílopes paciendo con los bueyes.

La carne del canna es muy buena: hace algunos años se mató en Inglaterra un macho jóven y fué servida su carne en la mesa de la reina, en Windsor; en las Tullerías, y en otra comida á la que asistieron los miembros de la Cámara de los lores y los de la de los comunes, gustó particularmente la grasa que habia entre las fibras musculares. Los ingleses, á quienes se puede considerar como muy competentes en la materia, dicen que no hay carne mejor; y con esto quedan confirmados los relatos de los viajeros, que tambien la encarecian.

CAZA.—No podemos admirarnos por lo tanto de que se persiga con ahinco á este animal tan útil en todas partes donde se le encuentra. En el cabo de Buena Esperanza se les ha cogido en otro tiempo, segun se dice, con trampas y lazos que se colocaban en los cercados de los campos y de las huertas; y actualmente se puede decir que casi exclusivamente se le caza á caballo, persiguiéndole hasta que cae rendido de cansancio y matándole de un balazo. Fritsch

describe una de estas cacerías con su maestría acostumbrada. Observaron los viajeros un grupo de estos animales, sin saber lo que eran; y para salir de dudas se acercaron á galope tendido á la manada.

«Nunca olvidaré, dice el citado viajero, tan excelente cazador como naturalista, aquellos momentos, por mas que trascurrieran con una rapidez asombrosa; son de los mas notables de mi vida; pero tampoco sabré explicarme jamás del todo cómo fué que nos hallamos de repente, por decirlo así, en medio de los animales sobre cuya naturaleza habíamos cuestionado pocos momentos antes á causa de la gran distancia á que los veíamos.

»Parecia haberse apoderado una excitacion febril, no solo de los jinetes sino tambien de los caballos que nos llevaron con la furiosa rapidez del rayo al través de la llanura. Acompañada del ruido de nuestros corceles, causado por sus cascos, y del que producia el pataleo salvaje de los animales fugitivos, oí la voz de un M'cabe's que me gritaba entusiasmado: *By Jove, they are elands* (por Júpiter que son alces): en el mismo momento cayó con su caballo al suelo; pero ¿quién vuelve la cara en medio de la lucha hácia un compañero caido? ¿Quién se detiene en presencia de la caza fugitiva para ayudar á un herido? «¡Por Júpiter, eran elans!» En número de 50 lo menos trotaban los poderosos animales delante de nosotros, volviendo de cuando en cuando las cabezas; en breve se dividieron, perseguidos de cerca, en varios grupos, entre los cuales cada cazador tenia que elegir su presa, fijando sus ojos sobre todo en los machos viejos y gruesos porque á causa de su gordura no podian correr mucho y porque ofrecian presa mas abundante; en el grupo que tenia yo delante no habia ninguno de ellos, pero sí un magnífico macho jóven al cual dediqué desde luego toda mi atencion.

» Los rápidos antílopes seguian entre tanto atravesando á escape la maleza; nosotros íbamos dejando jirones de la ropa en los espinos; pero nadie se cuidaba de ello: las ramas azotaban la cabeza del jinete, si no se inclinaba bastante, pero ninguno se quejaba; tan solo veia la presa delante de sí; no oia sino un ruido extraño, producido mas bien por la agitada circulacion de la sangre en sus venas que por el zumbido del aire.

»Mi corcel iba sacando ventaja á los animales perseguidos, hasta que estos al fin dejaron el trote, paso mas natural para ellos y del que nunca se cansan, para ponerse al galope, cuyo modo de correr solo pueden resistir poco tiempo.

» El macho se separó entonces de las vacas y terneras cuyas formas mas esbeltas desaparecieron entre los árboles, mientras que mi futura víctima ya no podia mover sus pesados miembros sino con gran trabajo.

»Repetidas veces intentó el boselafo ponerse al trote, pero mi caballo se sostenia magníficamente, de modo que me bastaba excitarle un poco para obligar al antílope á galopar; hasta que por último, completamente extenuado de cansancio, ya no avanzaba sino al paso delante de mi caballo que lo acosaba de cerca.

»Un balazo que le disparé á la region del sacro, fué á dar en medio de los huesos, y otro disparado de paso y que le dió en los hombros, no tuvo tampoco el éxito que yo deseaba; de modo que me apeé para cargar de nuevo. Antes de que el antílope, que corria ya con gran trabajo, desapareciese entre los arbustos, pude montar otra vez. A los pocos saltos de mi caballo me puse de nuevo al lado de mi presa é intenté rechazarla en direccion del carro. Tres veces obligué al animal á volverse, y otras tantas me amenazó con sus poderosos cuernos, de modo que hube de esquivar su encuentro; reconociendo la imposibilidad de lograr mi intento, acabé por fin con el animal, disparándole un tiro al omoplato. Delante y detrás de mí oia tambien á alguna distancia los tiros de mis compañeros, y nuestro anciano conductor, que habia seguido mis huellas, se me acercó alegremente en su raquítico caballo, dándome la enhorabuena por el éxito de la caza. Del mismo modo que una gallina llama á sus polluelos, así llamó aquel á gritos á los cazadores, los cuales acudieron en número bastante crecido. Con ellos venia tambien el M'cabe's, contento y gallardeándose sobre su caballo, dando á conocer su alegre rostro que tambien él habia sabido aprovechar la ocasion. Los africanos habian divisado muy en breve, en medio del grupo, dos machos muy viejos, cuyo tardo paso les prometió un resultado satisfactorio. El M'cabe's, á pesar de su caida, no habia perdido de vista á su gente: pronto volvió á montar, y al poco rato mató uno de los machos. El segundo fué perseguido por el criado, y á pesar de ser el animal mas viejo de la manada, no logró alcanzarlo sino despues de una larga persecucion, derribándolo al fin al cuarto balazo. De esta manera nos habíamos apoderado en media hora de los tres individuos de mas libras del grupo; ya podíamos volver al pueblo sin avergonzarnos del resultado de nuestra expedicion.

»Pero entonces se trataba de poner á salvo el botin, á cuyo fin, despues de haberlo dejado con centinelas de vista, nos dirigimos presurosamente hácia los carros para disponer que fuesen á recoger la carne. Mas entre tanto se habia hecho de noche, por lo cual nos vimos obligados á dejar este trabajo para el dia siguiente, y al caer de la tarde del otro dia volvieron los carros cargados con los cannas. Mientras tanto se habian construido empalizadas en el campamento para secar la carne, y tan luego como esta llegó, todo el mundo se puso á arreglarla.

»El mismo instinto que atrae á los buitres sobre un cadáver, parece que llama á los hotentotes cuando les puede tocar algo bueno. Pocas horas despues habia acudido un gran número de ellos que, á invitacion nuestra, tomaron parte en el trabajo de cortar en tiras la carne, sirviéndose para ello, en vez del cuchillo, de las largas hojas de sus espadas. Poco á poco fueron llenando sus estómagos estos hambrientos salvajes, puesto que aprovechaban los intervalos de su trabajo para poner pedazos de carne en el rescoldo, devorándolos aun medio crudos.

»Lo que aquellos hombres hicieron trabajar entonces á sus mandíbulas era realmente asombroso; uno de ellos, por ejemplo, asó el tendon de Aquiles de uno de los cannas y se lo comió con el mayor gusto, sin que encontrasen sus dientes dificultad alguna en mascar tan durísimo manjar. Con la ayuda de unos compañeros tan trabajadores, muy pronto tuvimos cortada la carne de las reses, y puesta á secar en tiras en todas las empalizadas.»

Segun Lichtenstein, los campesinos del Cabo dicen que el canna es el antílope que mas fácilmente puede matarse persiguiéndole sin descanso; citan como circunstancia notable que el cansancio de la persecucion hace que la grasa del corazon de dichos animales se encuentre en un estado completamente líquido, siendo probablemente esta causa la que produce su muerte.

USOS Y PRODUCTOS.—La utilidad que da el canna es considerable: uno de estos animales de buenas proporciones pesa mas de 500 kilógramos, y las capas de grasa del corazon lo menos 25. La carne se corta, sala y seca del modo indicado en el sitio mismo de la cacería; se envuelve despues en pieles y se lleva á casa en carros.

Ahumada se conserva mucho tiempo, ofreciendo un alimento sano y barato; la grasa mezclada con un poco de sebo de buey y alumbre, sirve para la fabricacion de buenas ve-

las; con la piel, gruesa y dura, se hacen correas excelentes que á veces se pagan á ocho reales cada una. La carne del canna tiene, segun Lichtenstein, mucha semejanza con la del buey, pero su gusto es bastante extraño, y se percibe aun mas, cuando uno se ve obligado á comerla varios dias consecutivos; si se la ahuma pierde del todo este mal gusto; especialmente los llamados *biltongen* son una verdadera golosina: consisten estos en los músculos ahumados de los muslos que se separan en toda la longitud de la pierna; se les ahuma ligeramente, se les corta en pedacitos y se comen con pan y manteca.

Exceptuando el hombre, el canna tiene pocos enemigos. Atorméntanle parásitos de toda clase lo mismo que á todo el ganado vacuno del Cabo, pero entre los carniceros solo teme al leon.

EL PORTAX NILGAU Ó NILGO—PORTAX PICTUS

CARACTÉRES.—El nilgo (fig. 244), conocido por los viajeros con el nombre de buey azul, es tan notable por su aspecto como por su color; constituye en cierto modo un tránsito entre el buey y el ciervo.

Tiene el cuerpo poco prolongado y grueso; la cruz mas alta; el pecho mas ancho y robusto que el cuarto trasero; en la espaldilla presenta una pequeña joroba; el cuello es de un largo regular; la cabeza estrecha y larga; la frente un poco acarnerada; el hocico ancho; las fosas nasales hendidas longitudinalmente, y el labio superior cubierto de pelos. Los ojos son vivaces, de tamaño regular; los lagrimales pequeños y profundos; las orejas grandes y largas; los cuernos rectos, cónicos, de 0m,18 de largo y encorvados en semicírculo. Los de la hembra, cuando existen, son mas cortos que los del macho; tiene las piernas largas y fuertes, los cascos grandes y anchos; las uñas planas y romas; la cola, que baja hasta la articulacion tibio-tarsiana, está cubierta de pelos cortos en su parte superior y largos en la inferior. La hembra tiene cuatro mamas.

Los pelos son cortos, cerdosos y alisados; los de la nuca forman una crin recta, y los de la garganta una borla larga y colgante. El color dominante es gris pardo oscuro ó gris azulado; los pelos son blancos ó amarillentos en su mitad inferior, y de un pardo oscuro ó gris azulado en la mitad terminal. La parte anterior del vientre, las piernas delanteras y la cara exterior de las ancas son de un gris negro; las piernas traseras de este último color; los dos tercios posteriores del vientre, y la cara interna de las nalgas, blancos; alrededor de los piés hay un doble círculo del mismo tinte, y debajo de la garganta una gran mancha en forma de media luna. La parte superior de la cabeza, la frente, la crin y la borla de pelo del cuello, son negras. Las hembras viejas tienen colores mas leonados, y su pelaje es á menudo gris pardo, como el del ciervo. Los machos adultos miden mas de 2 metros de largo, por 1m,40 de altura hasta la cruz.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—Este animal habita las Indias orientales y Cachemira, particularmente el país situado entre Delhi y Lahore: escasea en las costas y abunda mas en el interior de las tierras.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—Poca cosa se sabe acerca de las costumbres del nilgo: vive comunmente apareado cerca de los cañaverales, siquiera no penetre en ellos por temor al tigre. Los machos, que han sido ahuyentados por otros, deben vivir solitarios; pero empeñan terribles luchas con sus semejantes para arrebatarles las hembras, y mas de uno sucumbe en la pelea.

El nilgo es el mas maligno y perverso de los antilópidos: cuando se le persigue, se revuelve furioso contra el cazador; adelántase balando, se lanza contra él y procura herirle de una cornada.

Ni aun en cautividad pierde este animal por completo su índole perversa: siempre es el terror de sus guardianes; suele parecer dócil y domesticado; pero no hay que fiarse de su engañosa dulzura, sobre todo en la época del celo.

En Inglaterra se dió el caso de que un nilgo, queriendo acometer á una persona que se acercaba á su recinto, se lanzara con tal furor, que se rompió un cuerno contra la empalizada y murió.

Los movimientos del nilgo son muy singulares: cuando está tranquilo anda como los otros antílopes; pero si se le excita, arquea el lomo, encoge el cuello y avanza lentamente, lanzando de través malignas miradas y con la cola entre las piernas. Cuando huye á todo correr ofrece un aspecto mas gallardo y lleva levantada la cola.

Segun dicen los viajeros, el nilgo permanece todo el dia en el bosque: no sale á buscar su alimento sino muy temprano por la mañana y despues de ponerse el sol. Es aborrecido en las plantaciones por los daños que ocasiona: antes de comer una cosa la olfatea; elige cuidadosamente lo que ha de tomar, circunstancia que ocasiona grandes destrozos.

La hembra tiene una gestacion de ocho meses: la primera vez pare un pequeño, y las otras dos. En la India da á luz sus hijuelos en diciembre: el periodo del celo comienza á fin de marzo para los individuos que habitan nuestras casas de fieras, y el parto se verifica en verano. Los primeros que nacieron en el Jardin zoológico de Hamburgo, vieron la luz el 8 de agosto: tenian el pelaje como la madre; el jóven macho no adquirió hasta los dos años el color de su sexo.

El pequeñuelo llega pocos dias despues de su nacimiento á tener la agilidad característica de todos los de su género, pero se aleja pocas veces del lugar en que nació; pasa la mayor parte del tiempo en su guarida; la madre le trata con el mayor cariño: lo lame mientras mama con mucha ternura y coloca su cola de una manera que sirve en cierto modo de abrigo á su hijo.

Las hembras del nilgo cautivas siguen con sus miradas al guardian, tan pronto como este se acerca á sus hijos y tambien se aproximan á veces para defenderlos en caso de necesidad, pero por lo regular no se enfurecen tanto como los machos.

Los pequeños crecen mucho y juegan en sus primeros dias; pero pronto se vuelven serios y tranquilos como sus padres.

Los indios son apasionados por la caza del nilgo: los grandes del pais levantan verdaderos ejércitos, que lo recorren para que aquellos señores, así como los de Europa, puedan llevar á cabo con toda comodidad brillantes hechos, que celebran despues los poetas y cortesanos.

CAUTIVIDAD.— Desde hace mucho tiempo acostumbran los indios á ofrecer á sus reyes y señores nilgos cautivos, y por esto se encuentran en las casas de los grandes personajes. El primer par llegado á Europa se recibió en Inglaterra en 1767; y antes de fines del siglo se vieron otros en Francia, en Holanda y en Alemania. Hoy dia existe el nilgo en casi todos los jardines zoológicos y se ha reproducido con frecuencia. Los pequeños se crian con tal facilidad, que antes de poco será inútil mandarlos traer de la India.

Este antílope parece mas propio que los demás para su aclimatacion en Europa. Al Jardin zoológico del rey de Italia se importaron en 1860 cuatro individuos, y dos años mas tarde otros doce, los cuales se propagaron tan rápidamente que formaban ya tres años despues con su descendencia una manada de 14 machos y 35 hembras. En 1865 se empezó á

hacer la tentativa de dejarlos libres en un bosque; se dispersaron en el coto real, destinado para ellos, soportaron el invierno á pesar de que á veces la temperatatara no pasaba de 16° Reaumur; y en estas ocasiones buscaban un abrigo debajo de los cobertizos de heno. Estos nilgos comian con mas gusto las *rubinias* que las hojas de la encina y del avellano, y preferian tambien las coles y lechugas. Su carne sabrosa y su excelente piel hacen de este antílope un animal precioso para la caza; á pesar de eso creo poco recomendable su aclimatacion en nuestros bosques, por el daño que á estos y á la agricultura en general causarian.

LOS TETRACEROS—TETRACERUS

CARACTÉRES.—Como su mismo nombre indica, estos mamíferos llevan dos pares de cuernos, siquiera solo los machos; aquellos son rectos, paralelos, endebles y lisos; están separados y carecen de arrugas; los inferiores se hallan situados entre las órbitas. Los tetraceros tienen lagrimales anchos y cola corta.

EL TETRACERO TCHICKARA—TETRACERO QUADRICORNIS

Existe además en las Indias una de las especies mas curiosas, no solo de los antilópidos, sino de los rumiantes, que se conoce con el nombre de *tchickara*, ó tetracero cuadricornio. Hay muchos rumiantes domésticos que tienen cuatro, y hasta ocho cuernos; pero son excepciones, verdaderas anomalías; y de todos los animales salvajes, solo el tetracero

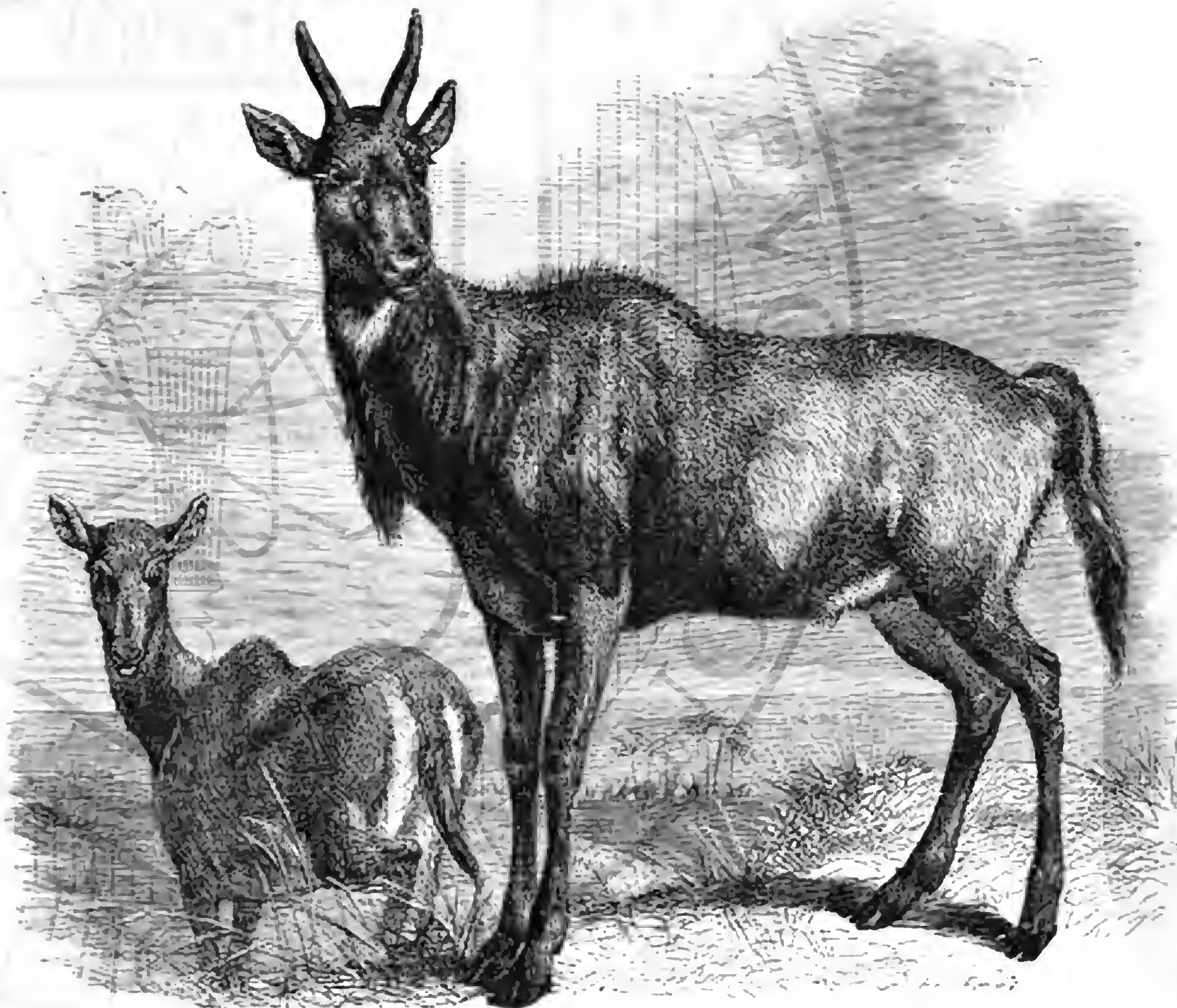


Fig. 244.—EL NILGO

ofrece esta particularidad. Un viajero dice haber encontrado otra especie vecina; pero no sabemos aun lo bastante para resolver si será efectivamente una especie ó una simple variedad.

CARACTÉRES.—El tetracero cuadricornio ó tchickara es un animal pequeño, de graciosas formas, que mide 0m,85 de largo por 0m,50 de alto hasta la cruz, y 0m,14 la cola. Los dos cuernos anteriores nacen sobre el ángulo anterior del ojo y se inclinan un poco hácia atrás; los dos posteriores están sobre el ángulo posterior; la mitad inferior se dirige marcadamente hácia atrás, y la superior hácia adelante; son anillados en su base y con la punta lisa y redondeada. Las orejas son grandes y redondeadas tambien, los lagrimales largos, el extremo del hocico ancho y desnudo, las piernas finas, y los pelos bastos y cerdosos. El lomo es de color pardo leonado, y el vientre blanco; la hembra ofrece un tinte mas claro que el macho.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—Segun Hartwicke, el tchickara no es raro en las Indias, y hasta puede decirse que abunda en la parte oeste de Bengala, donde habita las colinas y los cantones cubiertos de bosque. Se sabe muy poco acerca del género de vida de este animal en su estado libre, sin que hasta el presente hayan sido muchas las ocasiones de observarle cautivo. Se ha reconocido, no obstante, que al envejecer adquieren todos una índole maligna, y que los machos se excitan de tal modo en la época del celo, que acometen á los demás animales domésticos, y aun al guardian que les alimenta. Hartwicke tuvo individuos que se reprodujeron: la hembra dió á luz dos hijuelos en cada parto.

LOS CEFALOFOS—CEPHALOPHUS

Con el nombre de antílopes de copete *(Cephalophus)* se denominan unas pequeñas especies con cuernos rectos, propiedad de los dos sexos, hocico grande, un surco entre el ojo y la nariz y un moño largo entre los cuernos.

EL CEFALOFO DUCKER—CEPHALOPHUS MERGENS

CARACTÉRES.—El cefalofo *ducker* de Lichtenstein, ó *antílope buzo* de algunos autores (fig. 245), es una especie de

las mayores y mejor conocidas del género. Mide $1^{m},10$ de largo por $0^{m},55$ de altura hasta la cruz y $0^{m},20$ la cola. Los cuernos son cónicos, de unos $0^{m},09$ de largo y con cuatro ó seis anillos poco profundos: son menos altos que las orejas, y desaparecen casi en medio de los pelos de la borla ó tupé. En el lugar del lagrimal no tiene mas que un surco desnudo y flexuoso. Las piernas son esbeltas; los cascos pequeños y tambien las uñas; la cola corta y poblada. El color del pelaje varía mucho; el lomo es de un gris aceituna; el macho suele tener un tinte pardo oscuro, con manchas negras á lo largo del lomo y en las ancas: los piés son de un pardo oscuro por delante y blancos por detrás.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—El ducker es muy frecuente en varios puntos de la colonia del Cabo, y uno de los primeros antílopes que encuentra el recien llegado á este país, puesto que habita las malezas de las costas, casi en mayor número que los bosques del interior.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—Como todos los antílopes pequeños ó enanos, vive ya solitario, ya en parejas. Nunca se deja ver fuera de la maleza, sino que busca las espesuras mas impenetrables, y aun aquí se mueve con tanta agilidad, prudencia y astucia, que parece completamente justificado el nombre que le han dado los holandeses y que significa «un sér que se mueve á hurtadillas para no ser percibido.» Cuando se le ahuyenta de su guarida, pasa de un gran salto á la maleza inmediata y huye por entre el bajo ramaje y la yerba, tan astuta y ágilmente, que en muchos casos se escapa al cazador.

«De todos los antilópidos que habitan el lindero de los bosques, dice el capitan Drayson, este es uno de los mas comunes, aunque solo se le encuentre aislado. Al acercarse el hombre, ú otro enemigo cualquiera, no abandona su retiro, sino que permanece inmóvil como una estatua, hasta que cree haber sido visto. Lánzase entonces presuroso, hace algunos recortes, franquea los jarales, se desliza rasando el suelo; y cuando le parece haberse puesto fuera del alcance de la vista, rastrea silenciosamente entre las altas yerbas ó los matorrales. Creeríase en aquel momento que ha desaparecido completamente ó que se halla oculto en algun sitio; pero no es así; continúa avanzando por debajo de las hojas hasta que consigue cierta ventaja, y huye despues con toda la ligereza de sus piernas. El cazador mas hábil, el perro mas astuto, quedan engañados con frecuencia; pero si se han podido seguir sus movimientos, y si se descubre el sitio donde se ha refugiado, es fácil entonces acercarse á él poniéndose al viento. Es preciso, no obstante, tirar bien para matarle, pues por pequeño que sea, resiste una fuerte perdigonada; y no es fácil tirar con bala, porque sus recortes rápidos é irregulares no permiten hacer buena puntería. Muchas veces huye rápidamente el animal despues de haber sonado el tiro, cual si no le hubiesen herido, mas á poco se detiene súbitamente, y por esto se conoce que se le ha tocado. Yo he visto antílopes heridos mortalmente que corrian como si no les hubiera pasado nada. Un perro ordinario puede alcanzar al cefalofo á la carrera: yo tenia uno viejo, de muestra, que paraba á estos animales hasta mi llegada.

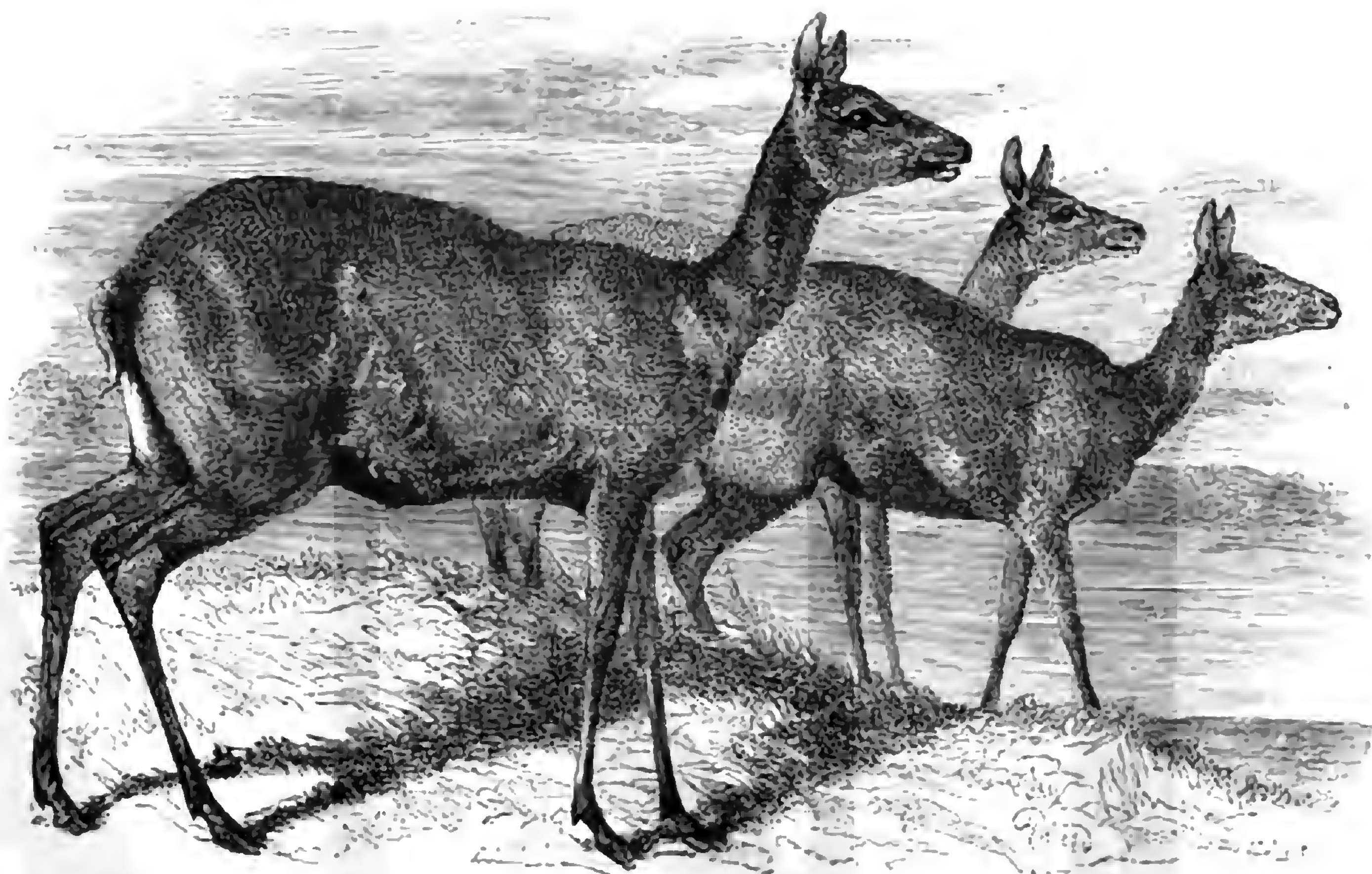


Fig. 245.—EL CEFALOFO DUCKER

USOS Y PRODUCTOS.—»En el Cabo se hacen látigos con la piel del cefalofo, y con su carne un guiso excelente: la de todos los mamíferos del sur de Africa es seca é insípida; pero recomiendo á todos los gastrónomos el hígado de este rumiante, por ser un bocado exquisito. Los campesinos holandeses pican la carne con tocino de alce ó hipopótamo y preparan de este modo un asado suculento.»

LOS NEOTRAGOS—NEOTRAGUS

CARACTÉRES.—En el grupo de los antílopes enanos *(Neotragus)* se reunen las especies mas pequeñas de la familia; son estos animalillos de estructura graciosa, muy parecidos unos á otros; solo los machos tienen unos cuernos muy pequeños y delgados, dirigidos hácia arriba en forma de punzon, llevando en su base un corto número de semi-anillos; la cabeza redondeada, la nariz puntiaguda, y la parte desnuda del hocico pequeña, son otras señales características de estos animalillos.

Todas las especies conocidas se asemejan entre sí en su modo de vivir y en sus costumbres, de modo que bastará que me ocupe especialmente de un antílope enano observado por mí mismo, intercalando al mismo tiempo en esta descripcion algunos datos de otras especies.

EL NEOTRAGO DE HEMPRICH—NEOTRAGUS HEMPRICHII

CARACTÉRES.—El antílope lebrel, el *Beni Israel* de

los habitantes de Masagua, el *edro* de los del Tigré (*Antilope Hemprichiana, Nanotragus Hemprichii*), es uno de los rumiantes mas graciosos que conocemos: el macho tiene cuernos pequeños provistos de diez ó doce semi-anillos, que ocupan la mitad inferior de la cara externa, y cuyas puntas se encorvan hácia adelante; son menos cortos que las orejas, y están casi ocultos por el tupé formado de abundante pelo. El cuerpo es recogido; las piernas de un largo regular y débiles; la cola se reduce á un muñon con pelo raso, y cubren el cuerpo pelos largos, bastante finos. El color del pelaje es rojizo, como el del zorro; los pelos de un pardo gris, limitados por una lista clara ó roja, y oscuros en la punta; el lomo es pardo rojo, así como la parte superior del hocico y la frente; los brazos y las ancas son comunmente atigrados; la parte inferior de los miembros y su cara interna, de color blanco. Por encima y debajo del ojo, hay una faja ancha y blanca; las orejas están orilladas de negro y de este color son tambien los cuernos, los cascos y los lagrimales.

DISTRIBUCION GEOGRAFICA.—Los Beni-Israel se encuentran en toda la Abisinia, desde la costa hasta una altitud de 2,000 á 3,000 metros.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—Lo mismo que todas las especies de este género, habitan las breñas, que tanto abundan en Africa; la espesura impenetrable para otros antilópidos, les ofrece seguro refugio, y se abren paso por entre los mas compactos zarzales aunque estén erizados de agudas espinas.

El Beni-Israel prefiere los valles á las montañas; busca sobre todo los bosques que bordean los torrentes, donde las breñas de mimosas espinosas y euforbios están ligadas unas á otras por un comprimido lazo de enredaderas. Allí encuentra hojas en abundancia, un retiro cómodo é inaccesible, y una espesura continuada que se prolonga en una vasta extension. Mas léjos del agua, los jarales no son tan compactos y no le ofrecen, por lo tanto, la misma seguridad. Siempre se encuentra á este neotrago allí donde crecen verdes y jugosas yerbas: vive con su hembra; nunca forma manadas, y cuando mas, se halla con los padres el hijuelo, que necesita todavía los cuidados de aquellos.

Al principio le cuesta trabajo al cazador divisar al pequeño rumiante; pero cuando se conocen sus costumbres, se puede tener la seguridad de encontrarle, aunque el color de su pelaje se armoniza perfectamente con el de la localidad que habita, contribuyendo esto á que se oculte mejor. Se necesita una vista muy ejercitada, dice el capitan Drayson, para divisar un antílope enano; el tinte de su pelaje se confunde de tal modo con el de la maleza, que no se le reconoce sino por la agitacion de las ramas. Desaparece antes que el cazador se haya convencido de que le tiene ante sus ojos: recorriendo la espesura con los cafres, cuya vista es tan penetrante, mas de una vez me dijeron: «¡Ved aquí un pequeño antílope; héle aquí, héle aquí!» Yo miraba atentamente, pero en vano, pues no distinguia nada que se le pareciese.

Lo mismo me sucedió con el Beni-Israel; pero los ojos del cazador se acostumbran al fin: cuando se examinan los matorrales con atencion y se fija particularmente la vista en los puntos sombríos, de poca espesura, se percibe con seguridad al gracioso hijo de los bosques. En aquellos sitios es donde se detiene cuando se le espanta: el gran desarrollo de sus sentidos y la sutileza de su oido le permiten reconocer la aproximacion del hombre, antes que este le descubra. Al menor ruido se levanta el macho, escucha, se dirige á un claro y permanece inmóvil para mirar al enemigo que se acerca; la hembra le sigue de cerca y le deja velar por la seguridad comun. El neotrago permanece derecho con la cabeza erguida; solo sus orejas se agitan, erízase su tupé, mira y escucha; si el peligro se acerca, continúa clavado en su sitio; si habia levantado el pié, mantiénese en esta posicion; sus orejas no se mueven ya: sus ojos están fijos, y nada revela que haya vida en aquel animal. Cuando le parece que el riesgo no es inminente, se aleja, échase en tierra, por la que se arrastra lenta y silenciosamente, vuelve á la espesura para salir por el lado opuesto; lánzase al sitio mas descubierto; describe un arco de círculo al rededor del enemigo y vuelve á la selva y se oculta nuevamente. La hembra sigue al macho paso á paso y á corta distancia; si el cazador no tira, si se deja ver un perro, la pareja camina al trote corto; un momento antes de emprender la fuga, el macho exhala una especie de suspiro sonoro, y seis ú ocho si le tiran sin tocarle, ó no le matan en el acto. Rara vez huye el animal á larga distancia: despues de dar algunos saltos se detiene, mira, anda un poco mas, vuelve á mirar; y repite la misma operacion á cada diez ó veinte pasos. Si se le tira, recorre con gran ligereza de 3 á 400 metros; da saltos enormes, con las piernas anteriores recogidas contra el tronco, y extendidas las posteriores, así como la cabeza. En aquel instante son tan rápidos sus movimientos, que seria difícil reconocer en él á un neotrago; su aspecto se modifica de tal manera, que algunas veces se ha creido ver una liebre; pero con un poco de práctica no se engaña uno ya.

Parece que cada pareja de neotragos no abandona la localidad que una vez ha elegido, por lo menos mientras no se le ahuyente ó encuentre en los alrededores mejor escondite.

En el Samhara de Abisinia, cerca del lecho de los torrentes que visité cuatro veces, durante mi corta permanencia en aquel país, hallé siempre al Beni-Israel en el mismo sitio. Los que no pude herir permanecian en el mismo matorral; si mataba al macho ó la hembra, el que sobrevivia abandonaba aquel paraje; pero presentábase una nueva pareja. En los lechos de los torrentes puede reconocer muy bien el cazador donde encontrará el Beni-Israel; comunmente se alberga en el jaral mas espeso, que suele tener unos veinticinco metros cuadrados. Es de advertir, además, que no se encuentran ya los neotragos sino en los valles de las montañas donde la espesura es muy crecida; solo cuando están precisados á ello, suben por la falda; se les encuentra á bastante altura, pero jamás en las vertientes ni en las cimas.

Todos los neotragos comen las hojas de los matorrales en que habitan: el Beni-Israel debe alimentarse principalmente de mimosas, y devora tambien las hojitas, los tallos y los retoños. Al decir de los cazadores del sur de Africa, estos ágiles séres trepan con frecuencia á lo largo de los troncos inclinados; y no creo que en esto haya exageracion, pues he visto á varios rumiantes trepar por los árboles, y sobre todo á las pequeñas cabras del interior de Africa.

A semejanza de la gacela, el Beni-Israel abre unos hoyos pequeños para depositar sus excrementos, cuya forma es la del perdigon que se emplea para cazar la liebre; sirven de indicio al cazador para saber si la pareja de que provienen se halla todavía en la localidad, ó si ha sido ahuyentada. Estos hoyos se suelen encontrar entre las breñas, no léjos del retiro de los rumiantes.

No se han obtenido aun détalles exactos acerca de la reproduccion de los neotragos: no sé cuál es la época del celo, ni cuánto dura la gestacion. Un cazador abisinio me aseguró que dicho periodo comienza al fin de la estacion de las lluvias, y que entonces hacian los machos uso de sus cuernos; pero aquí debo advertir que los abisinios no son narradores muy dignos de crédito, pues tienen la costumbre de contestar afirmativamente á todas las preguntas, barajando además sus respuestas con toda clase de cuentos. Yo vi centenares

de Beni-Israel, y no encontré nunca un macho sin su hembra, por manera que no comprendia por qué lucharian aquellos animales, segun indicaba el abisinio.

Ehrenberg opina que en el mes de mayo es cuando pare la hembra del Beni-Israel: yo he visto ya en marzo, y principalmente en abril, varios hijuelos con sus padres; todas las hembras que maté en la segunda mitad de marzo estaban preñadas, con gran sentimiento mio; y en abril vi pequeños, y hasta cogí uno nacido algunos dias antes.

CAZA.—En el Habesch no se cogen sino los Beni-Israel recien nacidos, y no pude nunca encontrar individuos adultos. Los cafres cogen los neotragos con lazos, y cuando no quieren aprovechar mas que la carne, encorvan un arbolillo y atan un nudo corredizo, colocando el todo en el sitio por donde suele pasar el animal. El neotrago introduce el cuello en el nudo, aparta de su sitio una plancheta que sujeta el arbolillo, y al enderezarse este, queda el animal estrangulado.

Cuando se conocen las costumbres del Beni-Israel, no ofrece dificultad su caza, y si van dos hombres mucho menos. El uno sigue á los fugitivos y el otro permanece quieto en el sitio donde se levantaron, sucediendo con frecuencia que el primero y el segundo tienen ocasion de tirar. Si los cazadores son numerosos, se forman en semicírculo, hacen batir las breñas por perros ú ojeadores, y bien pronto se ponen á tiro los animales.

Cuando los Beni-Israel habitan una localidad donde no se les ha perseguido aun, permanecen tranquilos en la espesura: al principio servíame de la carabina, pero luego la reemplacé con la escopeta ordinaria, cargada con perdigon, y esta es la única arma que debe emplearse en semejante caza. Para tirar con carabina es preciso apuntar muy bien, aunque no sea mas que á setenta ú ochenta pasos; y no quiere decir esto que no sea tambien necesario tener buena vista y pulso ejercitado si se usa la escopeta; pero con esta se tiene la ventaja de poder tirar contra las pintadas y los francolines, que salen de los jarales habitados por el Beni-Israel.

El macho tiene un aspecto mas altivo; es mas alto que la hembra y va siempre delante de ella, pudiéndose por lo tanto tirar solo sobre el primero cuando la segunda está preñada. Yo no sé que haya otro indicio para reconocer á estos animales á la distancia de cuarenta ó cincuenta pasos.

ENEMIGOS NATURALES.—Despues del hombre el leopardo es el mas peligroso enemigo de los neotragos. En Abisinia busca este felino particularmente las espesuras donde habita el Beni-Israel: todo el dia están en movimiento aquellos rumiantes, pero parecen mas excitados por la mañana y la tarde; y entonces es cuando se encuentra mas á menudo á este carnicero, rondando por los lugares donde habitan aquellos. Un viejo cazador italiano, el P. Filippini, de quien ya hemos hecho mencion en otro lugar, me aseguró que el leopardo solo llega hasta los pueblos cuando no ha sido feliz en su cacería de antílopes, aserto que no tengo motivos para poner en duda. El cerval, en el sur, y el gato calzado en el Sudan, persiguen tambien á estos pequeños rumiantes indefensos, sin contar que el águila les arrebata de vez en cuando algun hijuelo. Ignoro si los chacales, los zorros y los perros salvajes deben comprenderse en el número de los enemigos del Beni-Israel: lo único que puedo decir es que los primeros y los segundos son comunes en las espesuras habitadas por este neotrago.

CAUTIVIDAD.—No he podido observar individuos de esta especie que hubieran estado largo tiempo cautivos; solo me fué posible adquirir uno pequeño y murió muy pronto. Lo di á una cabra para que lo criase; mamaba muy bien, no parecia desconfiar de mí, é hizo concebir las mejores esperanzas; pero cierto dia le salió un tumor en la garganta y á la mañana siguiente estaba muerto.

Otros observadores me han dicho que se han conservado varias veces neotragos cautivos; pero si se hallan fuera de su país, no tardan en sucumbir á los rigores del clima, y es difícil traerlos vivos á Europa. Solo en el Cabo y en algunos otros puntos de Africa, se les ha conservado largo tiempo. Dícese que cuando se cogen pequeños no tardan en acostumbrarse á su amo, y en acudir á su llamamiento, dejándose acariciar y llevar en brazos; elógiase sobre todo su docilidad y gracia. Aliméntanse fácilmente con pan, zanahorias, patatas y forraje. No desprecian las frutas y las flores; gústales la sal como á los otros rumiantes, y no pueden prescindir del agua. Son muy limpios, y se les puede tener en las habitaciones, aunque su orina exhala un olor desagradable.

Cuando buscan á su amo producen un ligero balido, y dan á conocer su temor por una especie de suspiros, hecho que se observa particularmente cuando estalla la tempestad y retumba el trueno. De la abertura que ocupa el sitio del lagrimal le mana algunas veces una materia grasienta que exhala un olor de almizcle, el cual parece ser agradable á este animal. En cautividad tienen las mismas costumbres que cuando están libres: nunca pierden por completo su timidez; huyen apenas se hace un brusco movimiento y tratan de ocultarse. Sin embargo, las personas conocidas no les inspiran tanto temor, y vuelven pronto hácia ellas confiadamente.

Los antílopes enanos rara vez llegan á Europa y la causa principal de ello debe atribuirse sin duda á que sus facultades vitales son poco resistentes, y á la dificultad de proporcionarles una alimentacion á propósito. Hasta que hice conocer á mis compañeros africanos, que estos antílopes comen ramajes y que ha de dárseles hojas en vez de heno, no logré que me enviaran de Zanzíbar un congénere afine de este animal, el cabrito de almizcle (*neotragus moschatus*).

Este animalito, sumamente gracioso, habia recibido durante la travesía los mas solícitos cuidados y se habia vuelto tan manso, que á su llegada no manifestaba el temor salvaje característico de todos los antílopes recien cogidos. Acostumbróse en seguida al sitio que se le habia destinado y se manifestó agradecido á las caricias que se le hacian. Todos los movimientos que ejecutaba eran graciosos y al andar se ponia siempre estirado, con la cabeza y el cuello inclinados, y acompañando sus pasos con un continuo meneo de la cola. El alimento escogido para él, consistente en zanahorias cortadas, patatas, coles y salvado, lo comió con apetito y se le dió además ramas frescas con hojas y sin ellas; comia y mascaba las puntas de las yerbas. El único sonido que le oí fué un estornudo y un ligero balido parecido al del cordero.

USOS Y PRODUCTOS.—La carne del Beni-Israel no deja de tener buen gusto, pero es un poco dura, y cocida es mejor que asada. Segun las recomendaciones del capitan Drayson, he comido principalmente el hígado y puedo asegurar que es un bocado delicioso.

LOS CALOTRAGOS—CALOTRAGUS

CARACTÉRES.—Con la denominacion de cabritos de adorno (*Calotragus*) comprende Sundevall otros varios antílopes pequeños, tambien muy graciosos y delicados, con el hocico muy marcado, los lagrimales puestos al través y encorvados; la cola corta y con borla, y los cuernos, propios solo del macho, cortos, rectos, algun tanto doblados en la punta.

EL CALOTRAGO UREBI — CALOTRAGUS SCOPARIA

CARACTÉRES.—Uno de los representantes mas conocidos de este grupo es el cabrito pálido, ó urebi, de los colonos del cabo de Buena Esperanza *(Antilope scoparia* y *melanura, Scopophorus scoparius).*

Este animal es poco mas pequeño que el corzo (fig. 246): tiene un largo total de 1m,10; su altura hasta la cruz es de 0m,60 y un poco mas hasta el sacro; sus formas son graciosas y regulares. Tiene el pelaje rojo ó pardo amarillo; el vientre y la cara interna y posterior de los miembros, de un blanco de nieve; encima del ojo existe una mancha blanquizca; los labios, la barba y la cara interna de las orejas, son de un pardo oscuro. Tiene los cuernos negros, pequeños, rectos y ligeramente encorvados, primero hácia delante, y luego hácia atrás, presentando en su base nueve anillos. Las piernas anteriores tienen mechones de pelo bastante largo al nivel de las articulaciones.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—Esta especie habita en Cafreria.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—Hé aquí cómo describe el capitan Drayson las costumbres de este rumiante.

«La mayor parte de los animales, y particularmente los antílopes, se alejan lo mas posible de los lugares habitados; las grandes especies del Cabo se mantienen á varios centenares de leguas de las plantaciones; pero hay individuos que no parecen temer al hombre, y que se acercan á sus moradas todo lo que pueden, mientras su confianza no les cueste la vida. Diriase que ciertos paises tienen el privilegio de atraerles, pues tan pronto como han sido exterminados en uno de ellos, llegan otros individuos de la misma especie, de lugares desconocidos, y establecen allí su residencia. Hé aquí lo que sucede con los *antílopes pálidos* ó *urebis;* estos bonitos animales habitan muy cerca de los pueblos y de las granjas, aun allí donde deben huir diariamente de sus enemigos.

»Un cazador recorre su dominio; mata todos los antílopes pálidos que encuentra, y antes de trascurrir cinco dias, puede salir de nuevo á cazar, pues llegan otros individuos para establecerse en los alrededores del pueblo. Suelen verse de dos en dos en la llanura: cuando se les persigue, rara vez buscan un refugio en los bosques ó en los matorrales; permanecen entre las altas yerbas que no han sido devoradas por el incendio, en los flancos de las colinas cortados por barrancos, ú ocultos detrás de las rocas.

»No puede darse nada mas curioso que verlos huir: corren con una rapidez sorprendente, dan saltos al aire, continúan su marcha, y vuelven á brincar á gran altura, probablemente para poder dominar mejor los alrededores, pues son demasiado pequeños para ver nada por encima de las yerbas. Si divisan algun objeto sospechoso, brincan repetidas veces pareciendo querer volar. Cuando el perro sigue la pista de un urebi, da repetidos saltos para ver de dónde viene su enemigo, y haciendo de pronto un recorte, escápase con frecuencia de su perseguidor: cuando salta, cae siempre sobre sus patas posteriores.

»En los primeros momentos de su fuga, el urebi corre como una becada que se dispone á emprender su vuelo: describe varias S S, rastrea á través de las yerbas, franquea los matorrales, y salva una distancia de cien metros antes que el cazador haya tenido tiempo de fijar la puntería.

»Los buenos cazadores matan estos antílopes con perdigon, y hacen fuego antes de que se hayan levantado. Yo procedí del mismo modo, pero convencíme bien pronto que era preferible tirar con bala. Allí donde las yerbas tenian mas de dos metros de altura, me fué preciso cazar á caballo para observar mejor las piezas.

»Cuando se hiere á este antílope de un balazo, ya puede uno contarle por suyo, pues no tiene tanta resistencia vital como el cefalofo Ducker ó el antílope de los cañaverales. Es de advertir que no se debe perder de vista la direccion que sigue el animal, pues cuando está gravemente herido, procura ocultarse entre las yerbas, ó rastrea hasta un matorral ó una piedra para esconderse lo mejor posible. Allí es donde se le suele encontrar; pero si no está muerto todavía, levántase y huye á todo correr. Al principio se me escaparon varios, pero á medida que iba conociendo sus costumbres, fijé mas mi atencion, y describiendo círculos al rededor de la guarida del urebi, acercábame lo suficiente para poder tirar.

»La hembra no pare mas que un pequeño, que podria ser alcanzado muy pronto por un buen perro de caza: los colonos aprecian mucho su carne, y la preparan con mucho arte.»

No he hallado dato alguno respecto al género de vida de este animal cuando está cautivo, pues segun parece, se le ha observado muy poco.

LOS OREOTRAGOS—OREOTRAGUS

CARACTÉRES.—Todos los antílopes de las montañas se distinguen de los demás por su cuerpo robusto y recogido. En balde seria buscar formas esbeltas y en particular la altura de las patas, adorno de algunas especies, en estos hijos de las montañas. Por el contrario, son realmente corpulentos y cortos de piernas, y los cascos se hallan de tal modo colocados, que todo el peso del animal viene á descansar sobre las puntas de los piés, lo cual hace que las pezuñas se encojan y los extremos de los cascos no sean muy puntiagudos, sino casi redondos. Tambien las pezuñas son mas prolongadas que las de los que habitan las llanuras; asimismo se distinguen por su pelaje mas ó menos compacto y recto. Con respecto á los cuernos, que ofrecen mucha variacion, se nota bastante diferencia, pues unas veces se observan en ambos sexos y otras exclusivamente en los machos.

EL OREOTRAGO SALTADOR — OREOTRAGUS SALTATRIX

CARACTÉRES.—El oreotrago saltador, ó *sassa* de los abisinios, y *klippspringer* ó *riebbock* (saltador de las rocas) de los colonos del Cabo, se asemeja mucho á la gamuza, y mas aun á ciertas especies de cabras pequeñas. Su largo total viene á ser de un metro, y su altura hasta la cruz de 0m,66 escasos. Tiene el cuerpo recogido, el cuello corto, cabeza obtusa y redondeada, piernas cortas y pesadas, cola reducida á un muñon, orejas muy largas y anchas; los ojos grandes, rodeados de un círculo sin pelos; los lagrimales bien marcados; los cascos, altos, planos por delante y redondeados, se abren mucho; y el pelaje, basto y quebradizo, es muy compacto. El macho tiene cuernos negros y cortos, que se levantan verticalmente y solo están anillados en su base; su pelaje es como el del corzo por su color; presenta una mezcla de amarillo aceituna y negro, con el vientre un poco mas claro que el lomo; la garganta, los labios y la cara interior de las piernas son de color blanco; la cara externa de las orejas tiene pelos cortos y negros; la interior está cubierta de otros blancos y largos, y los del borde son de un pardo oscuro. Los del cuerpo ofrecen un gris blanco en la raiz; luego son pardos ó negros, y la punta de un blanco amarillento ó pardusco.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—Esta especie, que se creia propia del cabo de Buena Esperanza, habita asimismo en Abisinia.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—«Muchas veces, dice Gordon Cumming, al mirar el fondo de un precipicio, vi dos ó tres de estos animales echados uno junto á otro, y por lo regular en una meseta de rocas, á la sombra de algun árbol cuyo ramaje les preservaba de los ardientes rayos del sol de Africa. Cuando los espantaba, saltaban de roca en roca, y rebotando como una pelota elástica, franqueaban con fácil seguridad barrancos y precipicios.»

Recordé estas palabras del ilustre cazador cuando en el valle de Mensa vi por primera vez dos antílopes de pié sobre una escarpada cima, paseándose con tanto aplomo como si no estuvieran al borde de un abismo. Aquellos eran oreotragos saltadores, y despues pude ver otros mas de cerca; pero aun así, no me es posible decir mucho de ellos por mis propias observaciones.

Tengo entendido que Ruppell es el primero que demostró positivamente que el sassa y el klippspringer eran un mismo animal. Hasta que verificó su viaje al Habesch, ignorábase completamente la presencia de estos antílopes en aquella region del Africa. Todos los naturalistas están conformes en asegurar que antes no se veia este animal sino en el Cabo.

El klippspringer ó sassa habita las altas montañas del país de los bogos, á una altitud de 600 á 2,600 metros; en el Cabo prefiere las montañas de arenisca, y en el Habesch se le halla en todos los terrenos. Las montañas son mas ricas y pobladas cuanto mas se avanza hácia el sur; sus flancos están cubiertos de rica vegetacion, y las euforbiáceas las cubren de un tapiz abigarrado, sobre el cual se elevan las copas de las mimosas como otros tantos puntos verdes. Allí es donde vive el sassa, que busca principalmente las alturas con pocos árboles, aunque tambien se le encuentra en los valles.

Estos rumiantes viven apareados, como los antilópidos enanos: con frecuencia se ve un hijuelo con el macho y la hembra, ó bien dos parejas, que se reunen momentáneamente.

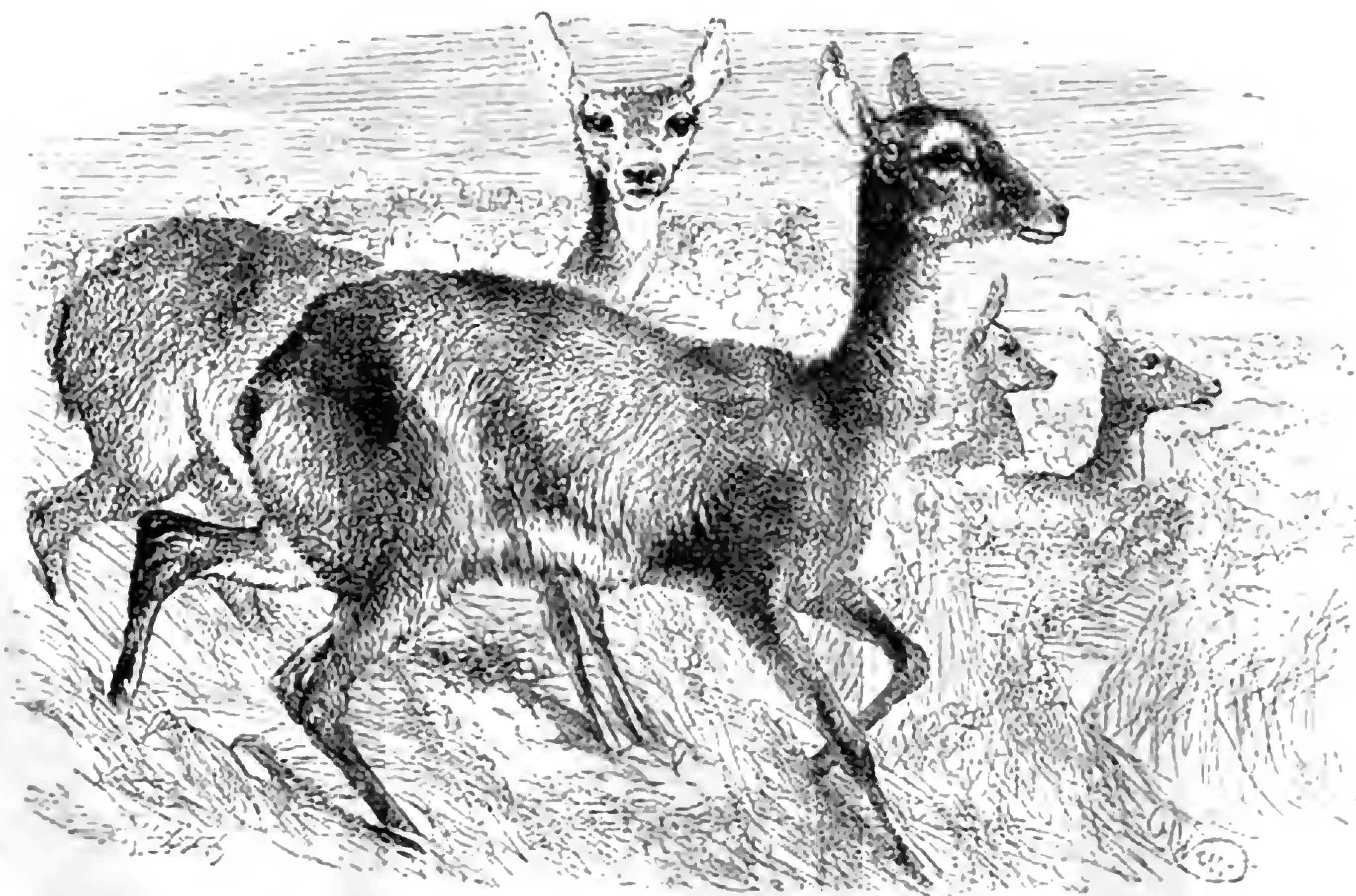


Fig. 246.—EL CALOTRAGO UREBI

Mientras dura el buen tiempo permanecen en las alturas, de donde bajan cuando llueve; por mañana y tarde trepan á lo largo de las rocas, y á menudo permanecen inmóviles horas enteras de pié y con las piernas muy unidas. Mientras la yerba se conserva húmeda por el rocío, vagan de roca en roca; para preservarse de los ardores del sol del medio dia, buscan las sombras de los árboles que crecen en los barrancos, y eligen sobre todo un sitio desde donde pueda abarcar su vista un gran espacio: de vez en cuando sube uno de ellos á la cima mas próxima para inspeccionar los alrededores.

Cada pareja se mantiene fiel á la localidad que ha elegido para vivir: el P. Filippini pudo indicarme en Mensa la montaña en donde encontraria los sassas, y hasta la hora y el sitio preciso donde podria verlos.

El oreotrago saltador se alimenta de mimosas, yerbas y jugosas plantas alpinas; pace por la mañana y al medio dia, en cuyas horas desaparece completamente en medio de la espesura de las euforbiáceas y de las altas yerbas, siendo entonces inútil que el cazador trate de descubrirle. Por la mañana y la tarde se le puede ver á mas de una legua de distancia, gracias á la posicion del animal en las altas rocas, y á la pureza del aire en aquellas regiones.

Parece que en el Habesch pare la hembra del oreotrago saltador á principio de la estacion de las lluvias. En marzo encontré parejas acompañadas de un hijuelo de seis meses; y nada mas pude averiguar de los abisinios, aunque conocen bien á este animal.

CAZA.—No puede decirse que el oreotrago saltador sea miedoso; su timidez es debida á que los naturales le dan caza continuamente. Con frecuencia he visto á un individuo mirarnos tranquilamente desde lo alto de una roca cuando cruzábamos por el valle, y hasta nos dejó acercar á tiro de fusil; permanecia inmóvil como una estatua, con los ojos fijos en nosotros, y sin dar mas señal de vida que el movimiento de sus orejas. Probablemente no conocia aun la malignidad humana, pues allí donde se le persigue, huye desde léjos á la vista del hombre. La detonacion de un arma de fuego le induce á emprender la fuga: si el cazador no le toca, todavía se puede ver al oreotrago por espacio de un cuarto de hora, poco mas ó menos; pero luego desaparece con la rapidez de una flecha: salta de roca en roca; sube y baja con ligereza las mas escarpadas pendientes, y la menor desigualdad le basta para sentar el pié, pues sus movimientos son seguros y rápidos.

Cuando sube por alguna pendiente es cuando mejor puede apreciarse su fuerza, pues trabajan á la sazon todos sus músculos; su cuerpo parece aun mas vigoroso, y diríase que sus corvejones son resortes de acero. De un salto se lanza por el aire, desapareciendo en medio de las piedras y de las altas yerbas; avanza con increible rapidez, y en un instante está fuera del alcance de su enemigo.

En ciertos casos, sin embargo, se puede perseguir á este animal y tirarle por segunda vez: en los puntos donde no son bien conocidas aun las armas de fuego, la detonacion no le asusta mucho; y los klippspringers, en particular, se han acostumbrado tanto al estrépito que producen las piedras al caer rodando por los abismos, que no fijan su atencion en el ruido que ocasiona el disparo de una escopeta. Yo maté una vez, despues de haber errado el primer tiro, un macho que formaba parte de un grupo de tres individuos, y como la primera detonacion les sorprendiese, saltaron, aunque sin temor, á una roca vecina, para ver lo que sucedia. Viendo que yo permanecia tranquilo, continuaron subiendo lentamente por el flanco de la montaña, y entonces pude acercarme y apuntar mejor.

Si está uno bien preparado para disparar los dos tiros seguidos, se puede matar la pareja, porque uno de estos animales permanece siempre algun tiempo cerca del cadáver de su compañero, lanzando gemidos de terror, como lo hacen otros muchos antilópidos. El príncipe de Hohenlohe mató así los dos machos de una doble pareja.

CAUTIVIDAD.—Los betchuanas, segun se dice, son de parecer que el oreotrago saltador conjura la lluvia con sus gritos, de modo que en las sequías van en busca de ellos, y los maltratan pegándoles y pinchándoles hasta que prorumpan en gritos para atraer la lluvia. En el Habesch no se les mantiene en cautividad, si bien se les caza por su carne, y esto cuando los naturales tienen escopeta y la saben manejar. La piel no se utiliza en el Habesch: en el Cabo se emplea para acolchados, sillas de montar y otros objetos.

El único oreotrago saltador que he visto en un jardin zoológico, fué en el de Berlin (1875). Se conoce que ha sido cuidado por el hombre desde los primeros dias de su existencia, pues por su benignidad rivalizaba con el animal doméstico mas manso: acudia al encuentro de todos los que se le acercaban sin la menor timidez, husmeando la mano ó cualquier objeto que se le alargara y que excitase su curiosidad, y recibiendo gustoso la golosina que se le daba, aunque sin pedirla. De la comida que se le presentaba escogia siempre lo mejor; á lo que parecia, el forraje era lo que mas le gustaba: los retoños y hojas de los árboles tambien eran objeto de su afan, quizás solo porque se le habia acostumbrado á ello. Su estructura mas bien podia compararse con la de una cabra que con la de una gamuza; sin embargo, no habia podido desplegar toda su agilidad á causa de no habérsele cortado las pezuñas. El pelaje recio está tan pegado á la piel, que es una verdadera cubierta que le abriga mas de lo que parece.

LOS NEMOREDOS — NEMORHŒDUS

CARACTÉRES.— Los nemoredos, ó *antílopes cabras*, cuya agilidad y destreza en subir por las montañas han llamado la atencion de todos los observadores, cualidades que posee en igual grado el goral de la India, animal que pertenece tambien á este grupo, tienen el aspecto y las costumbres de los rumiantes que se designan con el segundo de estos dos nombres: los dos sexos están provistos de cuernos, cortos, delgados, anillados en su base, rectos al principio, encorvados luego un poco hácia atrás, de modo que se asemejan á los de las cabras, pero no son angulosos; carecen de lagrimales y de poros inguinales.

EL GORAL — NEMORHŒDUS GORAL

CARACTÉRES.—El goral (*Antilope*, *Capricornis* y *Hemitragus goral*) tiene el tamaño de una cabra: mide 1m de largo por 0m,70 de alto hasta la cruz, y la cola es de 0m,10, ó de 0m,20 si se comprende el pincel de pelos terminal. El macho tiene cuernos de unos 0m,60 de largo, delgados y redondeados, bastante próximos entre sí en su nacimiento, y divergentes en su extremo: el número de los círculos de crecimiento varía de 20 á 40.

Los caractéres específicos pueden resumirse así: cuerpo recogido, lomo recto, piernas de un largo regular, cuello mediano, cabeza corta, adelgazada por delante; ojos grandes y ovales; orejas largas y delgadas, y pelos cortos y espesos, un poco erizados. El pelaje es gris ó pardo rojo, con una raya longitudinal de color amarillo, angosta en la parte inferior del vientre; la barba y la garganta de color blanco; una faja blanca, que se corre de la garganta á la oreja, pasa por detrás de la mejilla, y el centro del lomo es negro.

Los cuernos de la hembra son mas cortos y endebles que los del macho, pero ambos sexos tienen la misma forma y colorido.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.— El área de dispersion del goral se limita, segun Adams, al círculo inferior y medio del Himalaya del oeste; se encuentra en abundancia en las cercanías de Musori.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—Las escarpadas alturas silvestres, cubiertas de yerba, son sus sitios predilectos. Nunca busca las sombras de los bosques, y prefiere las rocas y pendientes; se le ve siempre en numerosas manadas. Su alimento consiste en las mas variadas plantas de las montañas y en las hojas de los árboles; por la mañana se dirige hácia las peñas y fuentes, subiendo durante el dia mas y mas á las alturas, y regresando por la noche por el mismo camino.

Todos los movimientos del goral se asemejan por su rapidez y agilidad á los del saltador de rocas; los habitantes de Nepal le consideran como el mas rápido de todos los animales. Muy espantadizo y tímido, provisto de excelentes y finos sentidos, inteligente y astuto, no se deja sorprender, ni menos perseguir; ahuyentado, produce, como la gamuza, un fuerte estornudo, emprendiendo la fuga con admirable rapidez, aun cuando se le presenten obstáculos invencibles en su camino; trepa á las mas escarpadas peñas con la misma facilidad que la gamuza.

No se sabe nada acerca de su manera de reproducirse.

CAUTIVIDAD.—Cuando se cogen pequeños y se crian con las cabras, domestícanse pronto los gorales; pero los individuos viejos son siempre tímidos y salvajes. Ofrece dificultad conservarlos, pues trepan por las paredes, como los machos cabríos, y se escapan si no se adoptan precauciones especiales.

Cierto gobernador inglés poseia un goral, al que encerró en un recinto rodeado de una empalizada de mas de 3 metros de altura; el animal intentó franquearla varias veces, y faltó muy poco para que se escapara.

No se ha visto todavía ningun goral vivo en Europa, y hasta son raros en los museos los despojos de este rumiante.

LAS GAMUZAS—CAPELLA

CARACTERES.—Descritos ya los antílopes extranjeros, vamos á hablar ahora de los de nuestro país, del hijo gracioso y tan perseguido de nuestros montes, de la gamuza. Figura como representante de un solo sub-género, cuyas señales características son las siguientes: cuerpo recogido y robusto, cuello esbelto, cabeza corta, adelgazándose señaladamente hácia el hocico, el labio superior provisto de surcos, la nariz velluda; las fosas nasales pequeñas, la cola corta, las patas largas y fuertes; las pezuñas bastante pesadas, en la parte inferior y atrás mas bajas que en la exterior y delante;

los cascos traseros planos en el exterior, las orejas puntiagudas, de doble longitud que la cabeza, y casi tan largas como la pequeña y poco poblada cola; los cuernos redondos, ensortijados en la base y con líneas longitudinales y finas en las extremidades, parten de la raiz verticalmente, encorvándose en la punta paralelamente hácia abajo; los dientes incisivos son algo gruesos y redondeados, con los filos casi de la misma anchura; no tiene lagrimales, pero en cambio hay dos glándulas detrás de la raiz de los cuernos.

LA GAMUZA DE EUROPA—CAPELLA RUPICAPRA

CARACTERES.—La gamuza de Europa (fig. 247) se asemeja mucho á la cabra, si bien se diferencia por su cuerpo corto y recogido, sus piernas largas y fuertes, su cuello prolongado, sus orejas puntiagudas, inclinadas hácia adelante, y la forma de sus cuernos. Tiene $1^{m},10$ de largo; la cola mide $0^{m},08$, y su altura hasta la cruz es de $0^{m},75$, siendo el sacro un poco mas elevado: los cuernos tienen $0^{m},25$. Un individuo viejo puede pesar hasta 40 ó 45 kilógramos; el macho tiene los cuernos mayores y mas separados que la hembra; por lo demás los dos sexos se parecen completamente, si bien los machos por lo regular son mas robustos.

El pelaje de la gamuza varia segun las estaciones: en verano es de un pardo rojo sucio, que pasa al amarillo rojo claro en la parte inferior del vientre; en medio del lomo hay una línea pardo oscura; la garganta es de un amarillo leonado y la nuca de un blanco amarillento. La espaldilla, las ancas, el pecho y los costados, son de un gris pardo oscuro; la parte que rodea el ano, blanca; la cara superior de la cola y su raíz, de un gris rojo, y la cara inferior y el extremo negros. Arranca de la oreja, y pasa por delante del ojo, una faja de este último color, angosta y bien limitada: en el ángulo interior del ojo, entre las fosas nasales y el labio superior, hay manchas de un amarillo rojo. Durante el invierno es el pelaje de la gamuza pardo oscuro ó pardo negro, el del vientre blanco; la parte inferior de los miembros, mas clara que la superior, tira al rojo; los piés y la cabeza son de un blanco amarillento, y mas oscura la parte superior de aquella y el hocico. Desde el extremo de este se corre hasta las orejas una faja longitudinal de un negro pardo oscuro. La muda se verifica tan insensiblemente y de tal manera, que el animal lleva muy poco tiempo su pelaje de invierno ó de verano.

Las gamuzas pequeñas son de un color pardo rojo, y tienen los ojos rodeados de un círculo mas claro.

Rara vez se observan gamuzas con colores claros, así es que de 400 gamuzas que tuvo ocasion de ver el conde Juan de Wilczek, solo encontró una blanquizca. Sucede de vez en cuando que los cuernos tienen algunas irregularidades, lo cual es causado por accidentes, y si bien se enseñan cabezas con cuatro cuernos, solo es con el objeto de alucinar á la gente inexperta, no siendo mas que cabezas de cabra.

Los cazadores distinguen dos variedades: una grande, de color pardo oscuro, que es la gamuza de los bosques; y otra pequeña de un pardo rojo, que llaman gamuza de las crestas; pero el naturalista no puede admitir semejante division.

Algunos naturalistas son de parecer que las gamuzas de los Pirineos, de los montes de la costa cantábrica y del Cáucaso, se distinguen muy fácilmente de las nuestras y por lo tanto debian considerarse como una clase especial; no podemos apreciar la exactitud de dichas afirmaciones por falta de suficientes datos.

La gamuza ibérica de los Pirineos llamada «isart» (*Capella pyrenaica*) es muy notable, segun me escribe mi hermano, por su tamaño mas pequeño y sus cuernos reducidos, así como por su pelaje rojo en verano sin rayas en el lomo; distinguiéndose asimismo de la gamuza alpina el «atschi» (*Capella caucasica*), pero creo mas bien que ambas clases solo se diferencian por un tinte debido á la localidad, como se observa en la mayor parte de los mamíferos, esparcidos en una vasta extension, por lo que vacilo en considerarlas como especies distintas.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—Los Alpes son la patria de la gamuza: encuéntrase este animal desde Saboya hasta los Abruzos, pasando por el sur de Francia; y luego hácia el sudoeste á través de las montañas de la Dalmacia, hasta Grecia, en las rocas de Veluzi; por la parte norte se extiende este rumiante hasta los Carpatos y Tatra; no puedo asegurar si las gamuzas de los Pirineos y de España difieren específicamente de las alpinas. En todas estas últimas montañas abundan los animales de que hablamos; pero no existen en el Austria Inferior, donde se les persigue continuamente.

Encuéntranse tambien gamuzas en la Tauria, Georgia y Siberia, mas son tan poco conocidas, que no haremos su descripcion.

En vano se ha intentado introducirlas en Noruega, lo que no se ha conseguido tal vez por falta de cuidado.

Actualmente se ven muy pocas gamuzas en los Alpes de la Suiza; á lo menos su número es mucho mas reducido que en los Alpes del este, donde viven en gran abundancia, especialmente en la Baviera alta, Salzburgo y el Salzkammergut, Steiermark y Karnten, muy cuidadas por opulentos propietarios ó arrendatarios, y se mantienen asimismo en las inaccesibles alturas de las «escarpas centrales del Austria» en gran número, aunque no disfruten de ninguna clase de cuidados.

En el Tirol han empezado últimamente á propagarse de una manera notable, pero en la mayor parte de los cantones de la Suiza, donde cualquiera puede cazarlas sin observar las leyes de caza decretadas de vez en cuando, disminuyen en número de año en año hasta el extremo de hallarse uno semanas enteras por las montañas sin dar con ninguna; al paso que en los países del imperio austriaco y en los Alpes de la Baviera no es raro encontrar manadas de treinta á cincuenta individuos y centenares de ellos cuando se les da una batida.

La opinion generalmente admitida de que la gamuza es un animal alpino en toda la acepcion de la palabra, esto es, que se mantiene exclusivamente fuera de la region de los bosques, en las cercanías de los ventisqueros, es errónea, pues por su orígen pertenece á los antilópes de bosque. En todas partes donde se conserva, habita con particular prediieccion las regiones superiores de los bosques, dejándolas en verano en número mas ó menos crecido, para subir hasta las regiones altas de las montañas y permanecer semanas enteras en la proximidad de las nieves y ventisqueros, eligiendo para su residencia los puntos mas elevados y las desnudas peñas; pero aun en el verano la mayoría se encuentra en las regiones superiores de los bosques, y hasta los llamados «animales glaciales» van en otoño é invierno, ó durante los grandes temporales, previstos segun parece por ellos dos dias antes, á reunirse en los bosques, volviendo pronto á la acostumbrada altura, donde la nieve es arrastrada por el viento ó se derrite antes que en el valle. En el verano trasladan su morada temporal á las partes del oeste y norte de las montañas, y en las demás estaciones á las del este y sur, lo cual se explica sobradamente, porque la gamuza, como toda res ingeniosa, muda de residencia segun los cambios del tiempo.

Si no la persiguen, la manada permanece en su puesto, por extenso que sea, con bastante insistencia, pero tambien lo cambia sin motivo plausible, hasta por puntos situados á diez

ó doce horas de distancia, segun afirmaciones fidedignas de inteligentes cazadores; así es que vienen á parar alguna vez á sitios donde jamás se habia visto una gamuza.

Los machos viejos siempre son mas aficionados á estas excursiones que las hembras y cabritos que viven en rebaños.

Como la mayor parte de los antílopes, la gamuza es un animal diurno, pues durante el dia está en continuo movimiento, descansando por la noche. Al rayar el alba se levanta de su lecho y se pone á pacer, siempre bajando; en las horas mas avanzadas de la mañana, se acuesta á la sombra de las peñas, ó debajo de las ramas de los abetos; al medio dia se dirige hácia arriba, descansando otra vez debajo de los árboles y rocas, sin elegir siempre los mismos sitios; por la tarde vuelve á pacer, yéndose á dormir á la puesta del sol; sin embargo, deja de observar estas costumbres alguna vez en las noches de luna. En el otoño é invierno pasta todo el dia, y cuando empiezan las nevadas desciende á las regiones bajas de las montañas, donde da el sol, el cual impide tanta acumulacion de nieve como hay á la sombra. Elige su lecho nocturno en distintos puntos, pero siempre donde la vista alcance á larga distancia, y desde donde pueda descubrir los grandes valles. La gamuza no es difícil en la eleccion de su lecho, pues se acuesta en cualquier parte.

Siendo animal muy sociable, se reune en manadas bastante numerosas, las cuales constan de las hembras, sus pequeños y los cabritos de dos á tres años; los machos viejos viven aislados, exceptuada la época del celo, ó se reunen con dos ó tres de su clase, sin cultivar empero una amistad estrecha y duradera; al frente de las manadas hay una hembra inteligente, que guia con frecuencia los movimientos de aquellas, pero sin fiarse siempre de su propia vigilancia. Si bien se observa en cada rebaño uno ó dos individuos en actitud expectante, que sin duda son los que dan la señal cuando algun peligro les amenaza, no desempeñan con esto ningun encargo, sino que obedecen á su instinto que se manifiesta en todos de igual manera. Toda gamuza que observa algo sospechoso, lo da á entender mediante un silbido penetrante y pateando con la pierna delantera; la manada emprende la fuga tan luego como se ha cerciorado del peligro, guiada por una hembra, sin duda la mas vieja; á esta sigue su hijuelo mas jóven, á este el de un año y luego el resto de la manada.

La gamuza rivaliza en ligereza con los antílopes de las montañas que acabamos de examinar. Trepa diestramente, salta con seguridad, corre con soltura y aplomo por los sitios mas peligrosos, donde no osa aventurarse una cabra; y no lo hace mas que para coger algunas plantas. Cuando la gamuza anda despacio, obsérvase en ella cierta pesadez y torpeza; pero cuando se despierta su atencion y emprende la fuga, cambia su aspecto completamente: entonces parece hermosa, atrevida, gallarda y fuerte, saltando con tanta rapidez como gracia. Segun Schinz, von Wolten midió la distancia que puede franquear de un salto la gamuza, y halló que era de 7 metros: cierto dia vió á un individuo domesticado saltar por encima de un muro de mas de $4^{m},50$ de altura, y caer sobre la espalda de una jóven que cogia yerba. En cualquiera pared donde haya una piedra desprendida ó aparezca la mas pequeña desigualdad, encuentra la gamuza un punto de apoyo, y puede llegar así en varios saltos hasta la cima. Corre por las rocas mas escarpadas con tanta seguridad como las especies precedentes, y hasta se creeria imposible que pueda sostenerse en ciertos sitios. Al saltar (ejercicio que hace mejor subiendo que bajando), sienta prudentemente en tierra sus piés delanteros para no dejar caer nada; aunque esté gravemente herida pasa por los caminos mas difíciles, y no disminuye su agilidad si se le rompe una pierna.

«Por mas veces que se haya visto, dice Kobell, siempre causa admiracion contemplar á las gamuzas en los sitios mas escarpados y estrechos, donde apenas pueden moverse, y sin que el espanto que les produce el estampido de un tiro las haga caer; bástales un punto aislado de $0^{m},02$ para salvarse, emprendiendo la fuga por los sitios mas peligrosos y deteniéndose con la mayor facilidad; algunas veces resisten caidas de grande altura, lo cual debe verse para poder creerlo.»

Todo lo que va mencionado en las anteriores líneas me lo ha confirmado un cazador fidedigno, el conde Wilczek, que vió á una gamuza macho dar un salto en vago, y caer en un abismo, que en el concepto de Mühlbacher tenia poco menos de cien metros de profundidad. Afortunadamente cayó en un resalto de arena blando que mitigó la fuerza de su enorme salto; y aquel macho prosiguió su camino sin lesion alguna, ni gran dificultad, trepando, como si nada le hubiera sucedido, en otra direccion. A pesar de su destreza y habilidad, segun Schinz, no pocas veces se apartan de su camino, de suerte que no pueden adelantar ni retroceder, muriéndose de hambre ó cayéndose en los abismos. Tschudi dice con respecto á esta afirmacion que la gamuza intenta, por todos los medios imaginables, efectuar lo que al parecer es imposible, saltando al precipicio aunque tenga que estrellarse contra las rocas. Jamás se verá que la gamuza quede parada sin saber por dónde ha de salvarse, como les sucede á las cabras, las cuales aguardan balando el auxilio del pastor, que con riesgo de su vida acude á sacarlas de su peligrosa situacion.

La gamuza, por el contrario, se arrojaria sin dificultad en el precipicio antes de pedir socorro; esto, sin embargo, ocurre raras veces, pues su discernimiento es muy superior al de la cabra. Cuando llega á la parte angosta de una peña se para un momento delante del abismo, y en seguida retrocede con la rapidez del rayo por el mismo camino, venciendo el miedo que tiene á su perseguidor. Si el animal ahuyentado se encuentra sobre una cornisa casi vertical, y le falta la ocasion para avanzar algunos pasos, con objeto de moderar la velocidad de la caida, se deja caer, no obstante, encogiendo la cabeza y el cuello, descargando su peso en las patas traseras, las que arrastra por la pared para que el golpe no sea tan violento. La presencia de ánimo del animal es tan grande que si al bajar observa un resalto ó sitio de salvacion, empieza á mover las piernas de modo que pueda alcanzarlo, formando así una línea inclinada. Entre los cazadores de Karnten y Steiermark es un hecho conocido que las gamuzas bajan por las paredes mas escarpadas del modo indicado por Tschudi. Mi buen amigo el cazador Morhagen me contó que la gamuza, cuando se ve perseguida, salta de 12 á 16 metros de profundidad sin reflexionarlo siquiera.

«Las gamuzas, dice Tschudi, andan muy despacio y con precaucion sobre la nieve blanda, en la cual se hunden, así como tambien por los glaciares que carecen de aquella; y á esto es debido que se les cace allí mas fácilmente. Sin embargo, por ninguna parte caminan con tanta prudencia como por las neveras, ó sobre la nieve reciente de los glaciares, que cubre las grietas de una capa engañadora. Se las ha visto retroceder en sitios por donde el hombre no temia avanzar prudentemente.» Por los flancos de las rocas andan con la misma lentitud é igual cautela: algunas examinan el sendero que siguen, mientras que los demás individuos de la manada velan para evitar otros peligros.

«Hemos visto, dice Tschudi, á una manada de gamuzas trepar por un cinto de rocas, escarpado, peligroso y cubierto por todas partes de fragmentos desprendidos, pudiendo admirar la prudencia y cautela de aquellos animales. Mientras subia uno de ellos, esperaron los otros á que hubiese llegado

á la cima, para que ninguna piedra rodase á sus piés; luego le siguió el segundo, despues el tercero, y así sucesivamente. Los que habian alcanzado la cima no se dispersaron por la pradera, sino que permanecieron en la cresta de roca, fija la vista y el oido atento hasta que toda la manada estuvo reunida.»

La misma precaucion y destreza observa la gamuza al cruzar los arroyos de las montañas; en caso de necesidad saltan tambien al agua, para continuar luego su camino; pero si no es perseguida, calcula largo tiempo por qué sitio ha de efectuar su travesía; recorre la orilla de arriba abajo, inspecciona los distintos sitios que mas se prestan para la realizacion de sus fines y elige el que le parece mas conveniente. Mi amigo vió á una gamuza que de dos tremendos saltos pasó un ancho y caudaloso arroyo del valle de Elend, en Kaernten. Perseguida de cerca, atemorizada ó herida, se arroja hasta en un lago alpino, con la esperanza de salvarse á nado; así es que Wilczek vió á una gamuza á la cual habia tirado, arrojarse en el «Lago del Diablo,» y permanecer en él nadando, no saliendo por temor á las personas que se hallaban en la orilla; nadaba ligera y rápidamente sin demostrar cansancio, dando fuertes patadas con las piernas traseras.

El conocimiento extraordinario que tiene de las localidades, le es de gran utilidad en sus osadas excursiones. Recuerda perfectamente el camino que ha recorrido una vez, y por decirlo así, hasta conoce las piedras; por esta misma razon las altas montañas le son tan familiares como poco conocidos los otros sitios que frecuenta, cuando abandona aquellas.

«En el verano de 1815, cuenta Tschudi, apareció en las praderas de los alrededores de Arbonn, con gran asombro de los habitantes, una gamuza macho, que probablemente habria sido ahuyentada de su retiro. Franqueando las cercas, arrojóse en el lago, donde despues de nadar mucho

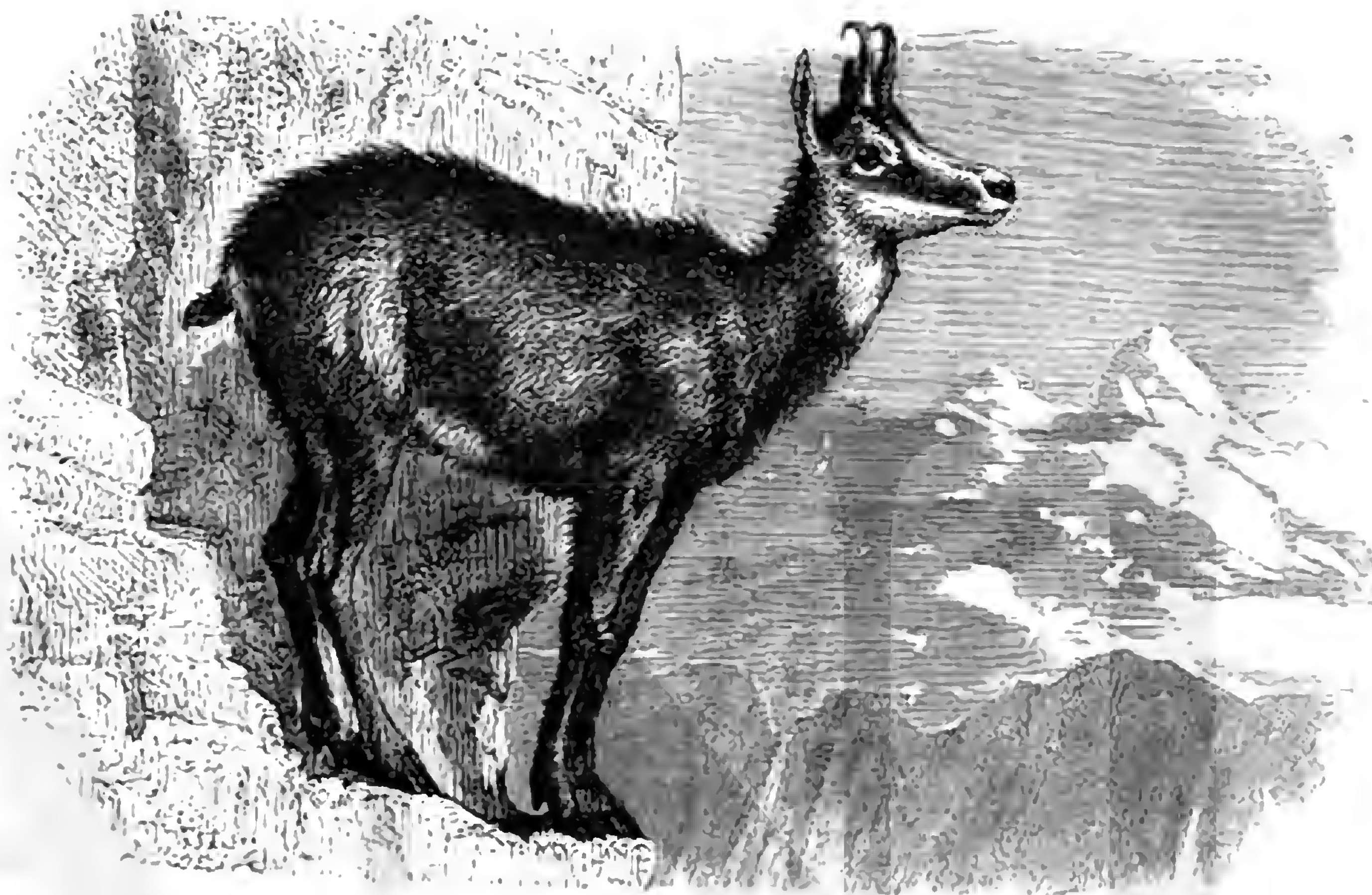


Fig. 247. — LA GAMUZA DE EUROPA

tiempo de un lado á otro, fué recogida, ya sin fuerzas, por una barca. Algunos años antes se habia cogido tambien en el valle del Rhin una gamuza jóven, que se hundió en los pantanos.»

La gamuza, como los antilópidos sus congéneres, está dotada de admirable perspicacia. El olfato y el oido parecen ser los mas desarrollados; la vista no tanto como aquellos. La sutileza del primero no se manifiesta tan solo por su gran desarrollo, sino tambien por su facultad sorprendente de seguir el rastro. En las batidas celebradas en los bosques de la alta montaña se ven á veces hijuelos dispersados siguiendo el mismo camino que la madre llevó algunos minutos antes con tanta seguridad que solo se puede explicar por su olfato admirablemente desarrollado.

Se observa asimismo que la gamuza siempre queda parada y hasta retrocede al cruzar el rastro de un hombre. Con respecto á este sentido, nuestros antílopes montañeses no van en zaga á ninguno de su familia.

Para acercarse á la gamuza ha de tenerse muy en cuenta la direccion del viento, porque de lo contrario huiria seguramente. No es posible determinar hasta dónde alcanza su olfato, pero podemos afirmar que tiene mucho mas alcance que un tiro; de todos modos, el olfato es el que da á conocer á la gamuza la inminencia del peligro y el que la obliga á emprender la fuga; el oido, por fino que sea, la engaña con mas facilidad. Hace poco caso del ruido que ocasiona la caida de las piedras, porque se ha acostumbrado á oirlo en las montañas; la detonacion de un arma de fuego no siempre le causa grande impresion. Mas cuando la gamuza conoce la significacion del tiro, huye apresuradamente, aunque las mas de las veces se queda como extática despues de la detonacion, dando lugar al cazador para dispararle segunda vez. Esto se explica en parte, pues en las montañas es difícil, aun para el hombre, darse razon de la procedencia del ruido, dudándose si ha sido realmente un disparo ó solo el desprendimiento de alguna piedra.

La vista de este animal abarca sin duda grandes distancias, aunque tenga este sentido menos desarrollado que los demás rumiantes; así es que muchas veces no advierte la proximidad del cazador, ó no puede distinguirle á causa de hallarse detrás de las peñas que están á su alrededor. A pesar de que mis amigos cazadores me lo habian advertido así de antemano, en mi primera caza quedé sorprendido al verlas aproximarse hácia mí, al parecer sin el menor temor y pasando por delante á una distancia relativamente corta. Como la mayor parte de los animales vertebrados pequeños, sobre todo los peces, parece que desconocen al hombre que se detiene inmóvil ante ellos, no viendo en él objeto alguno que pueda infundirles miedo, sino cuando se mueve. Por esta razon huyen del cazador que camina aun á mucha distancia; al paso

que se escapan pocas veces del que se aproxima cautelosamente.

De lo dicho anteriormente se desprende que las facultades intelectuales de la gamuza están bastante desarrolladas; en todos sus movimientos y costumbres se manifiesta en alto grado su inteligencia; no es precisamente tímida, pero sí muy cautelosa; examina con cuidado antes de obrar, reflexiona, medita y calcula; su excelente memoria le permite utilizar en muchos casos sus experiencias anteriores. Está al corriente de todas las peripecias que trae consigo la vida de la montaña; conoce muy bien los peligros que pueden causarle las avalanchas de nieve y las piedras, y trata de evitarlos: no se expone á ellos nunca temerariamente, sino que trata de esquivar todo riesgo tanto como le sea posible; en una palabra, obra segun las circunstancias. Como todas las reses, su comportamiento es distinto segun esté en los cercados ó en los puntos donde se la persigue constantemente. Si bien desconfia del hombre, no siempre huye de su presencia con tanta timidez como se podria suponer. Pocas veces se aproxima á las cercanías de las casas, sin que deje por esto de hacerlo en alguna que otra ocasion para buscar su alimento, y sin que le cause miedo alguno el humo que sale de las chimeneas; así es que mi amigo, el experto cazador de gamuzas Klampférer, desde una casa situada en el valle de Elend, la cual sirve de vivienda á los cazadores, observó dos gamuzas que varios dias consecutivos se acercaban á ella para alimentarse.

A la inteligencia une la astucia y la sutileza. Al divisar á un hombre se mantiene inmóvil en su sitio y emprende la fuga tan pronto como cree que la han descubierto. Es muy curiosa y se deja engañar de la misma manera que las gacelas y cabras silvestres, esto es, si uno logra llamar su atencion y hacer que descuide su propia seguridad; en esto la gamuza se parece mucho á la cabra, con la cual comparte la aficion á las travesuras y juegos. Los cabritos traban no pocas veces luchas amistosas y muy divertidas, como si quisieran ejercitarse para las que mas tarde han de entablar por precision.

«Vagan por las peñas mas estrechas, dice Tschudi, tratando de empujarse con los cuernos unas á otras hácia la pendiente, jugueteando del modo mas divertido. Muchas veces se ve á toda una manada entretenerse en dar los saltos mas atrevidos, como si quisieran rivalizar en toda clase de ejercicios gimnásticos.»

El cazador de gamuzas arriba citado, me describe ciertos juegos muy particulares de la gamuza, confirmados luego por el guardabosque Wippel tan completamente, que no es posible ponerlos en duda. Cuando las gamuzas han subido en verano hasta la region de las nieves, creyéndose del todo seguras, se divierten echándose en la parte superior de una llanura de nieve que haga cuesta: en seguida empiezan á remar con las piernas poniéndose en movimiento hácia abajo y muchas veces en una distancia de 100 á 150 metros, como si anduviesen en trineo, levantan una nube de nieve quedando completamente blancas: apenas han llegado abajo, vuelven á subir por el mismo camino; los demás individuos de la manada ven con placer los ejercicios de sus compañeros y toman parte tambien en esta diversion. Hay gamuzas que hacen este descenso dos, tres y mas veces, y con frecuencia lo efectuan tres individuos uno tras otro; por mas que este juego los distraiga, no pierden nunca de vista su seguridad, y la sola aparicion de un hombre que esté á larga distancia pondria término á estos ejercicios, haciendo que cambiara de repente la actitud del animal.

Las gamuzas apenas se ocupan de otros mamíferos inofensivos y hasta viven con varios en abierta enemistad, ó al menos los miran con aversion, como por ejemplo á las ovejas. Tan luego como estas pasan por las alturas en que por lo regular habitan las gamuzas, desaparecen las últimas y no vuelven á estos sitios sino á fines del otoño, cuando los excrementos de las ovejas han perdido el olor con el trascurso del tiempo; parece que les inquieta mas la presencia de gran número de estos animales que el hedor de los excrementos. Las cabras, que suben aun mas alto en pos de las gamuzas y que pueden llegar á la mayor parte de los puntos en que estas viven, parecen mucho mas propias para incomodarlas, pero sin embargo no se nota ninguna aversion entre las gamuzas y las cabras; al contrario, las primeras buscan á las últimas.

La gamuza no siente tampoco antipatía á los bueyes, ciervos y corzos, ó por lo menos no los temen y se las ve con frecuencia muy cerca de ellos.

Hácia la época del celo, que empieza á mediados de noviembre y dura hasta primeros de diciembre, los machos fuertes se presentan en medio de los grupos, pasando continuamente de uno á otro, de modo que en seis ú ocho dias pierden toda su gordura. Tan silenciosos como son durante el resto del año, con tanta mas frecuencia dejan en aquella ocasion oir su voz, que consiste en un sonido ronco y sordo difícil de describir. Cuando aparecen, los machos jóvenes se dispersan llenos de terror; pero si se encuentran otros viejos en un grupo, estos resisten regularmente y luchan con sus adversarios, porque el macho fuerte nunca sufre otro en la misma manada, aunque esta conste de treinta á cuarenta piezas. Solo el ímpetu del ataque es mayor aun que sus celos; desconfiados miran á su alrededor, olvidando en su excitacion hasta al cazador; arremeten impetuosos á todo macho fuerte que de léjos se presente, y empiezan con él la lucha en el caso de que este resista.

En la parte oriental de los Alpes se ha fundado en el carácter celoso del animal una manera especial de caza, poniéndose el cazador un gorro blanco de dormir, ú otro hecho al efecto, en el que se hallan cuernos de gamuza. Cuando divisa á uno de estos machos, se le presenta al momento en posicion inclinada, para volver á ocultarse en seguida, llamando así su atencion y excitando sus celos, hasta que aquel se le pone á tiro. Los machos enamorados muestran poca consideracion á las hembras y mucha impaciencia: las persiguen con vehemencia, maltratándolas si no quieren acceder voluntariamente á sus caprichos. Sucede, como entre los ciervos, que el macho resulta engañado; como la excitacion le domina, se arroja con tal ímpetu y violencia sobre la hembra, que por esta causa rara vez puede efectuarse el apareamiento, aprovechándose los jóvenes, si les es posible, de estas ocasiones para satisfacer los deseos amorosos que tambien les acosan; la voluptuosidad de la hembra corre parejas con la del macho. Con el mismo afan que manifiestan al principio para oponerse á sus deseos, se entregan luego con placer á las caricias del macho y hasta lo provocan á aparearse, como se ha observado varias veces, no contentándose con uno ó dos coitos.

No están conformes los observadores sobre el tiempo que dura la gestacion. Schoepff, de cuyas noticias haré mencion mas tarde, observó que sus gamuzas parieron exactamente ciento cincuenta dias despues del apareamiento, no pudiendo engañarse, tanto mas cuanto que la maldad del macho hacia necesaria la separacion; todos los cazadores de gamuzas, por el contrario, suponen una gestacion mas larga. En los Alpes de la Estiria y de la Carintia la época del celo no empieza antes del tiempo indicado, y parece acabarse determinadamente hácia el 10 de diciembre. El parto coincide con los últimos dias de mayo ó primeros de junio, y por consiguiente debemos suponer la duracion de la gestacion de veintiocho

semanas ó doscientos dias. Segun la situacion y naturaleza de la montaña, varia la época del celo, y la del parto algunos dias y hasta algunas semanas; no es probable, sin embargo, que la gestacion sufra tantas alteraciones como parece resultar de estas dos noticias tan opuestas. Hembras viejas dan á veces á luz dos, y por excepcion hasta tres hijuelos; las jóvenes siempre uno; los cabritillos, animales graciosísimos, cubiertos de espeso y velloso pelo de color rojo pálido azufrado, siguen á la madre por todas partes tan luego como se han secado, y se muestran ya á los pocos dias casi tan ágiles como ellas. La hembra los trata, al menos durante seis meses, con el mayor cariño; los cuida en extremo y les enseña todo lo necesario para vivir.

Dirige al hijuelo con sus balidos; con ellos le enseña cuanto necesita saber la gamuza; le adiestra en trepar y saltar, y hace ella misma este ejercicio para darle el ejemplo. El pequeño, por su parte, corresponde al cariño de su madre, y no la abandona aun cuando esté muerta. Mas de una vez han visto los cazadores pequeñas gamuzas que permanecian junto al cadáver de su madre y se dejaron coger fácilmente, aunque se conocia por sus balidos cuánto temor les inspiraba el hombre. Las gamuzas jóvenes y huérfanas son recogidas á veces y cuidadas por otras hembras, como sucede con los machos cabrios. Su crecimiento es muy rápido: á los tres meses aparecen los cuernos, á los tres años son adultas, y se calcula que pueden llegar á la edad de veinte ó treinta.

El macho no se cuida lo mas mínimo de su progenie, pero al menos no maltrata á los pequeños mientras no sea en la época del celo, y quizás se divierte, á pesar de su carácter serio, con sus alegres juegos.

Sucede á veces que una gamuza macho se mezcla entre las cabras que pacen mas allá de la region de los árboles, captándose el cariño de alguna de estas y apareándose con ella. Repetidas veces, y aun en los últimos tiempos, se ha hablado de crias de tales apareamientos, es decir, de verdaderos mestizos de gamuza y cabra. «Hace pocos dias, dice una carta de Chur de fecha 27 de mayo de 1867, inserta en la *Gaceta de Caza*, que se encuentra aquí una pareja de mestizos de gamuza, macho y hembra, que excita en alto grado el interés de los cazadores. Nadie ignora que se ha logrado repetidas veces aparear cabras domésticas con gamuzas machos domesticadas; los pequeños sacaban en estos casos el color y la forma de los cuernos de la madre y la robustez de la estructura del padre. Bechstein habla de un mestizo de gamuza que se parecia en la estructura, en las extremidades y sobre todo en la altura de la frente á la gamuza, y en el color á la cabra; el pastor de cabras de Koffna, sitio de donde vienen los mestizos arriba citados, contó que habia visto varias veces durante el verano á un macho de gamuza muy fuerte en el sitio llamado Nascharignas del Alpe de Koff, y que dicha gamuza habia descendido desde la altura de Scherenhorn las pendientes escabrosas y llenas de piedras, permaneciendo despues con toda tranquilidad en medio de las manadas de cabras que allí pacian y manifestándose muy cariñosa con ellas, hasta que al ver acercarse el pastor se puso á dar atrevidos saltos de roca en roca, y desapareció en direccion de la cima de la montaña.

»En marzo de 1866 una cabra de Jaime Spinas de Koffna parió una pequeña hembra, y en abril del mismo año, otra cabra, propiedad de Juan Bautista Durlandt, dió á luz un hijuelo, ambos mestizos de gamuza y cabra. Nacieron sin pelo, y se atribuyó esta particularidad á la circunstancia de que las gamuzas tienen una gestacion mas larga que las cabras. En semejantes mestizos persiste siempre la escasez de pelo, son sensibles á la accion del frio, y por consiguiente débiles; así es que muy raras veces se les conserva vivos. Los dos citados, al contrario, comprados y cuidados por Jaime Pool Schweringen, han alcanzado ya la edad de mas de un año hallándose en perfecta salud. Son unos animales extraños, y el macho particularmente notable. Su orígen no puede desconocerse, principalmente por su cabeza negra y casi pelada, y sus ojos oscuros y vivaces. Los cuernos son como los de la cabra, grandes y de color oscuro, pero en todo el resto se descubre á primera vista la naturaleza selvática de la gamuza. La hembra difiere poco de la cabra, es escasamente peluda y casi desnuda en el vientre. El macho se muestra muy astuto y divierte mucho á su amo; por la mañana cuando sale del establo, se llega á la puerta de la casa y llama con los cuernos; cuando no se le abre al instante, lo hace él mismo á cornadas, repitiendo este procedimiento tambien con la puerta de la habitacion; llegado aquí sube al sofá, abre con los dientes el cajon de la mesa, y empieza á comer el pan que allí encuentra. Esta pareja, que á pesar de los esfuerzos hechos por parte del macho es hasta ahora infecunda, seria de gran valor para un jardin zoológico.» No creo imposible que llegue á haber un apareamiento fecundo entre la gamuza y la cabra; sin embargo, hay quien opina que tales noticias deben mirarse con desconfianza, mientras no se hayan hecho experiencias seguras que hagan imposible un engaño.

A pesar de los muchos peligros á que se hallan expuestas, las gamuzas se propagan con extremada rapidez en las regiones donde se las protege y donde no se matan sino en número razonable; pues, segun dice el inteligente Kobell, son la única caza que sufre relativamente poco en inviernos rigurosos. En las pendientes escabrosas, donde el viento barre casi siempre la nieve, ó debajo de las rocas y de los árboles que la detienen, estos animales encuentran aun alimento, mientras que los ciervos y corzos se ven obligados á bajar á los valles, donde muchas veces sucumben, si el hombre no acude en su ayuda.

Una lista de la caza existente en Tegernsee del año 1800 no hace relacion sino tan solo de 20 gamuzas, al paso que en 1847 habia en el mismo distrito 650 de estos animales; en el coto real de Hohenschwangauer solo habia 100 individuos en 1828, mientras que en 1853 existian de 1,200 á 1,500. Lo mismo se ha notado en todas partes donde se observa rigurosamente la veda, y donde á sabiendas solo se tiraba á los machos. En el ya citado territorio de caza del príncipe Federico de Lichtenstein habia en 1844 tan solo 8 hembras viejas y pocos machos, mientras que actualmente se encuentran lo menos 300 individuos, de los cuales pueden matarse de 16 hasta 20 todos los años. Este aumento tiene sin embargo, segun dice Kobell, sus límites, en cuanto depende de la naturaleza de los sitios; pues cierto número de gamuzas exige, como cualquiera otra caza, un lugar de cierta extension para su residencia, y cuando este número se aumenta en demasía, los sobrantes abandonan el puesto para buscar otras montañas.

En verano se alimenta este animal de las mejores plantas alpinas, particularmente de las que crecen cerca del límite de las nieves; tambien come las rosas de los Alpes, y los botones de los pinos y pinabetos. En invierno debe contentarse con las yerbas que brotan entre la nieve, con los musgos y líquenes. No es muy delicado para su alimento, y puede resistir mucho el hambre; el agua no le hace falta como á los otros antílopes y al parecer apaga su sed lamiendo las hojas rociadas, y le gusta mucho la sal.

Cuando el pasto es bueno, engorda mucho este rumiante; enflaquece despues de la época del celo, y le cuesta mucho encontrar que comer cuando cubre el suelo una espesa capa de nieve.

Entonces baja á los bosques, y se alimenta de los líquenes

que penden del ramaje; establece su domicilio cerca de los pinabetos, y cuando la nieve se lo permite, visita los árboles uno tras otro. De vez en cuando encuentran las gamuzas abundante alimento en los haces de heno que se dejan al aire libre en ciertos paises de los Alpes: numerosas manadas se reunen al rededor de aquellos, y comen lo suficiente para formar una guarida donde preservarse de la tempestad. «No es probable, dice Tschudi, que se mueran de hambre las gamuzas durante el invierno; pero los cazadores expertos saben demasiado bien que durante un invierno rígido sucumben en un territorio que sea muy limitado, muchas veces docenas y hasta centenares de estos animales. En el coto al rededor de Wildalpen en la Estiria superior, que comprende mas de 20,000 mojadas austriacas y en que el derecho de cazar pertenece actualmente al príncipe de Hohenlohe y al conde de Wilczek, mueren cada invierno unas 40 gamuzas y en el invierno del año 1874 75 se encontró triple número de individuos muertos sin duda de hambre. Es verdad que no sufrieron en tan alto grado como la demás caza, que perdiendo sus fuerzas y su valor á causa de la carencia de alimentos acercóse hasta á las casas, pudiéndose encerrarla en los establos del ganado; con todo, las pérdidas fueron tan considerables, que sin duda será menester un largo tiempo de veda antes que puedan repararse.

Las gamuzas están expuestas á muchos peligros y tienen numerosos adversarios: no son los únicos el hombre y los carniceros; los desprendimientos de las rocas y los de grandes masas de nieve ó los aludes exterminan á veces manadas enteras: las gamuzas saben todo esto, y buscan los sitios donde puedan preservarse. Las enfermedades contagiosas son tambien muy perjudiciales para sus manadas.

El lince, el lobo y el oso se encarnizan con estos rumiantes: una gamuza, perseguida por un oso hasta un pueblo de la Engadina, halló refugio en una leñera: durante el invierno está el lince siempre en los bosques al acecho de las gamuzas; y cuando estas bajan de las altas regiones, sucumben algunas, devoradas por los lobos.

Sin embargo, hay otros carniceros aéreos mucho mas peligrosos para estos rumiantes: el águila y el gipaeto se ciernen sobre la manada que pace tranquilamente, y caen de improviso sobre ella. La segunda de estas aves arrebata á un pequeño antes que la madre pueda defenderle; y el águila ahuyenta hasta el abismo al individuo adulto que pace al borde del precipicio.

El hombre es, no obstante, el mas temible enemigo de estos animales: los persigue en las mas elevadas regiones, hasta en sus mas apartados retiros; los sigue por los senderos mas peligrosos, y su mayor placer es atravesar á la gamuza de un balazo, esto en los paises donde las leyes de caza no se lo impiden; sin embargo los valientes hijos de las montañas desprecian estas leyes, razon por la cual las gamuzas han disminuido notablemente en todos los parajes donde se las caza; al contrario, en los sitios donde no son perseguidas, se propagan de una manera fabulosa.

CAZA. — En todo tiempo ha sido la caza de la gamuza uno de los mas nobles placeres: el emperador de Alemania, Maximiliano, las persiguió con ardimiento hasta las alturas; y solo por un milagro, segun cuenta la tradicion, pudo volver a encontrar las viviendas humanas. Despues de él, pocos príncipes alemanes se dedicaron á esta caza con tanto empeño: los arzobispos se complacian en ella, y decretaron leyes para conservar y proteger las gamuzas, que iban escaseando cada vez mas; pero en la época en que se creia en la virtud del bezoar, perseguíanlas sin compasion. Despues siguió un período de tregua, de cerca de un siglo: entre los grandes de la tierra, el archiduque Juan de Austria fué el primero que volvió á emprender esta caza, y despues de él, los reyes de Baviera, y algunos de los magnates y grandes duques alemanes.

Los territorios en que mas abundan las gamuzas son propiedad del emperador de Austria, del rey de Baviera, de varios archiduques de la casa imperial y de muchos ricos magnates del imperio austro-húngaro, y se encuentran bajo la vigilancia de cazadores inteligentes, que en su mayor parte viven en el centro de los distritos, y por consiguiente, se celebran anualmente unas cacerías tan interesantes como provechosas.

A la amabilidad del conde Juan de Wilczek debo el haber pasado algunos dias muy divertidos en el citado coto alrededor de Wildalpen, durante cuyo tiempo he tenido la suerte de matar mas de una buena gamuza: sin embargo, no considero bastantes las pruebas y observaciones que en esta ocasion hice para poder escribir sobre tal caza; por lo tanto, prefiero dejar el uso de la palabra á un cazador antiguo é inteligente, Francisco de Kobell, cuya descripcion estoy dispuesto á confirmar punto por punto.

«Sobre la caza de las gamuzas, dice este excelente cazador y observador, se ha escrito muchísimo, y muchas veces lo ha hecho alguno que apenas ha visto una ó dos cacerías, describiéndolas, segun sus impresiones de momento y segun los accidentes ocurridos, como las mas peligrosas de todas; otros las han representado como si solo fuesen batidas de liebres ó corzos. Es propio de la naturaleza de las regiones en que esta cacería se verifica, que sea mas accidentada que la mayor parte de las otras, pero en cuanto á los peligros á que el cazador se expone, debe considerarse la manera de proceder y las circuntancias que concurren. El que haya asistido á muchas de estas cacerías, difícilmente se habrá eximido de un sentimiento de horror al pasar por una pendiente ó por un desfiladero, cuando súbitamente se desprenden sobre él las piedras removidas por las gamuzas fugitivas, de modo que apenas puede resguardar su cuerpo bajo una roca saliente; sucediendo lo mismo cuando se persigue á una gamuza herida por un sitio donde las fatales consecuencias de un paso ó salto que no pueden evitarse, se presentan á la vista si estos no se dan con toda serenidad. Causa entonces un sentimiento extraño el seguir con los ojos la piedra que movida por el pié se precipita con ruido al abismo, donde se hace mil pedazos; al propio tiempo debe uno recordar que el cazador no puede muchas veces sacar la gamuza del sitio donde murió, sino cargándosela á la espalda y descendiendo por un desfiladero escabroso a través de una pendiente de rocas, y todo eso sin un compañero, léjos de todo auxilio y obligado á confiar en sí mismo, en su habilidad y valor.

»Es necesario saber trepar por experiencia y ejercicio. El que quisiera, por ejemplo, bajar por una pared de la manera que se hace por una escala, es decir, con la cara vuelta contra la roca y agarrándose con manos y piés, pondria su vida en inminente peligro, porque no veria el sitio donde quisiera poner el pié, sino que tan solo podria tocarlo con él, sin saber lo que seguirá despues. En estos casos es menester sentarse y sostenerse con las manos en esta posicion, mirando hácia abajo para averiguar los lugares que parecen propios para ofrecer un punto de apoyo á los piés, porque solo de este modo es posible combinar el plan del descenso. Hasta la escopeta y el palo sirven muchas veces de gran estorbo, viéndose el cazador obligado á tirar el segundo, siempre que tenga la seguridad de poderlo recoger, por cuanto es de gran utilidad y el hombre se ve muchas veces apurado, cuando en tales sitios se le escapa y pierde.

»Mientras haya puntos salientes á que agarrarse y no tenga el cazador que saltar ó correr, la empresa no es tan difícil;

pero cuando ya no es posible cogerse con las manos y es necesario caminar por alguna altura pendiente y estrecha, ó correr por un foso escabroso y salvarle de un salto, el peligro de la expedicion aumenta y entonces es cuestion de no fijarse en él y de no tener miedo. Hay casos en que es mucho mas peligroso andar con cautela que dar un par de pasos ágiles; al que tema darlos le valdrá mas retroceder, si bien esto es á veces peor que seguir avanzando.

»Todos estos peligros aumentan ó disminuyen en circunstancias en que uno vaya solo ó acompañado, pues llevando compañía se salvan con facilidad caminos que parecen amenazadores y terribles para uno solo. En este caso no es el auxilio del cazador lo que aumenta el valor, sino mas bien la seguridad de que el camino es practicable y la indicacion de las huellas que se deben seguir. Los palos con regaton de hierro no deben usarse sino con precaucion y sobre todo en las pendientes donde haya yerba; pero demasiado fácilmente se acostumbra uno á usarlos y yo conozco trepadores excelentes que raras veces se sirven de ellos, á no ser en terreno helado ó cuando tienen que llevar una pesada carga. Además las pendientes cubiertas de yerba no son peligrosas sino cuando son muy escabrosas, ó están mojadas por la lluvia ó nieve y tambien cuando están muy secas. Cuando en su extremo inferior se encuentra una cornisa son mucho mas peligrosas, pues si en semejante pendiente llega á caer el cazador de espaldas, puede darse por perdido, si no se vuelve en seguida boca abajo y se agarra á la yerba. Es en efecto verdaderamente notable el escaso número de desgracias que suceden al trepar, y cuando acontecen es pocas veces durante la caza, sino mas bien al coger la presa muerta. En sitios en que el peligro es evidente, no hay que temer tanto una desgracia, porque el trepador procede con mayor cautela y tiene muy en cuenta que si llega á caer y deslizarse, no siempre le es posible encontrar un punto de apoyo, en cuyo caso no hay salvacion para él. Los sitios mas peligrosos son las paredes lisas y pendientes de roca; para andar por ellos es mejor quitarse el calzado y quedarse con las medias solamente, ó mejor aun descalzo.

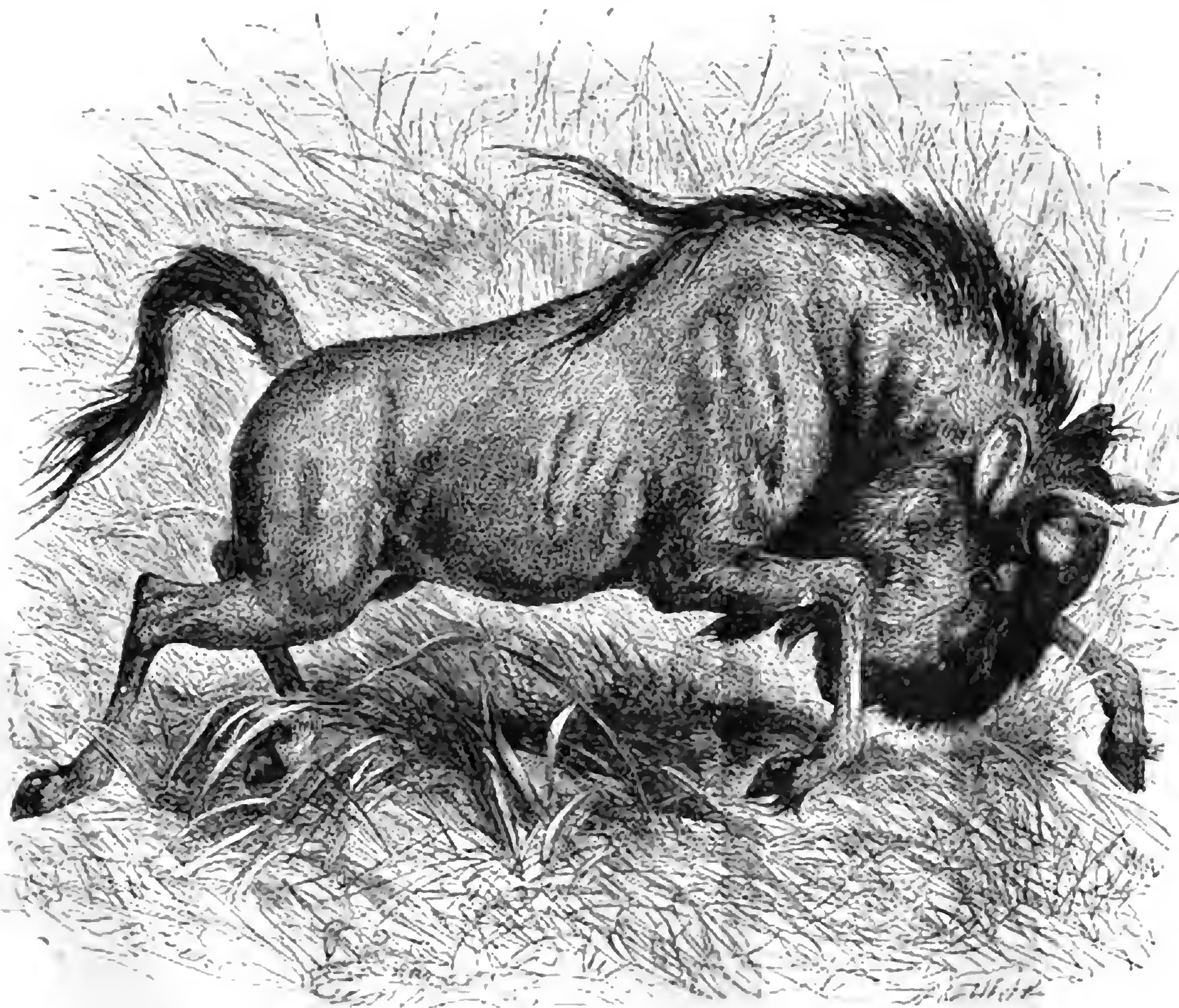


Fig. 248. — EL CATOBLEPAS GNU

»Por lo dicho se comprende que para poder emprender tales excursiones se ha de tener la cabeza firme y no padecer vértigos; sin embargo, hay circunstancias en que hasta el hombre mas experimentado los padece. Yo he asistido á mas de doscientas cacerías de gamuzas y me he encontrado en situaciones en que no quisiera encontrarme de nuevo; no recuerdo haber sufrido vértigos al trepar ó andar por las vertientes, pero si los he tenido varias veces al estar sentado en un lugar peligroso mirando continuamente á un abismo.

»En este caso un trago de ron, coñac ó de otro licor espirituoso, es el mejor remedio, pero tambien lo es el aspecto de las gamuzas, cuando se acercan. Recuerdo uno de estos casos, en que el lugar donde yo me hallaba estaba situado sobre una cima entre dos precipicios profundos, donde apenas tenia sitio bastante para sentarme. Habia estado allí casi tres horas, y sintiendo que me iba á sobrecoger un vértigo quise cambiar de sitio, cuando súbitamente saltaron cinco gamuzas al precipicio; al punto desapareció el vértigo y maté un robusto macho, siguiéndole con la vista muy despejada, cuando cayó rodando por el abismo.

»No vayan mis lectores á creer, por lo dicho, que las gamuzas y los cazadores andan siempre por las pendientes como las monas por las paredes. Muchas veces les es tan favorable el terreno, que no se necesita mucha experiencia y trabajo para apoderarse de la presa, sobre todo en una batida, cuando las gamuzas van por un sendero de los Alpes ó por un distrito cubierto de bosque, ó por fin, por el fondo de un valle. Apenas puede darse caza en que las peripecias sean mas variadas.

»Es bastante difícil matar un buen macho cuando el cazador va solo: la casualidad, que frustra muchas de estas cacerías, favorece á otras; sobre todo los cazadores de oficio llegan en sus numerosas expediciones á tener muchas veces á tiro la pieza allí donde menos lo piensan. Esta caza exige

bastantes requisitos previos; es menester observar por la mañana muy temprano desde un lugar á propósito la llegada de las gamuzas, para ver donde se coloca el macho, que por lo regular suele ser sobre una roca saliente debajo de una pared, desde la cual descubre una vasta extension de terreno. Conocida ya del cazador esta circunstancia, debe abandonar tan cautelosamente como le sea posible su observatorio y esperar hasta que el sol esté bastante alto, y que el viento se remonte á las regiones superiores; entonces sube hasta ponerse por cima del lugar donde se halla el macho, á cuyo efecto tiene á veces que dar muchos rodeos para llegar á la pared, debajo de la cual se encuentra la gamuza; entonces se desliza, arrastrándose, siempre dispuesto y apunta desde arriba. Sucede á menudo que el cazador, á pesar de encontrarse en el sitio mas á propósito, no puede ver desde arriba á la gamuza que descansa; como cuando la pared es un poco pendiente ó hay algun abeto enano que intercepte la vista; entonces le es preciso esperar hasta que el animal se levante voluntariamente para ir en busca de su alimento, ó tirar piedrecillas abajo para obligarle á que salga. Pero á pesar de todas las precauciones, muchas cacerías se hacen en vano.

»Segun la existencia de gamuzas que haya se matan ya solo machos fuertes, ó tambien hembras é individuos mas jóvenes. Es á veces difícil conocer cuál es el macho; pero esta dificultad se vence con ayuda de un buen anteojo y cuando se tiene tiempo suficiente para observar. Con bastante facilidad se distingue entonces el macho de la hembra por los cuernos fuertes y encorvados del primero, que lo son tanto mas cuanto mas viejo es. Cuando uno puede acercarse lo bastante se reconoce tambien el pincel, consistente en algunos pelos largos. Otra cosa es la batida; pues aun cuando no debe tirarse mas que á los machos, puede considerarse como regla general que tambien se mata una hembra adulta y solitaria, si el cazador no la reconoce como tal por sus cuernos delgados y menos corvos; en este caso siempre es una hembra que ya no es propia para la reproduccion, y que por lo tanto no tiene mucho valor. Cuando se acerca un grupo, es menester distinguir las hembras por su cuello mas corto y grueso y por las formas mas recogidas; pero estas últimas tambien caracterizan al macho, por lo cual se necesita un ojo muy experto para no engañarse. El cazador no debe apresurarse á tirar ni hacerlo de ningun modo cuando las gamuzas huyen, á no ser que no le quede otra esperanza de apoderarse de ellas. Es preciso aprovecharse del momento en que se paran para mirar y escuchar, siendo fácil llamar su atencion y detenerlas dando un silbido ó un grito breve. El que conoce las costumbres de este animal y se ha orientado bien de la naturaleza del terreno, puede decir con seguridad casi completa el sitio donde aquel se parará, de modo que mientras se acercan las gamuzas, el cazador puede apuntar su carabina desde luego á un lugar determinado hasta que lleguen á él.

»La manera de cazar estos animales por medio de batidas es muy variada y ofrece muchas peripecias; pues las pendientes, los barrancos y desfiladeros cambian á cada momento. Cuando las gamuzas oyen el ruido de los batidores á larga distancia y el punto donde se encuentran no se halla demasiado cercado por la línea de estos, suben muchas veces con toda confianza á una alta cima, permaneciendo en ella media hora ó mas antes de avanzar y dirigiendo de tiempo en tiempo sus miradas hácia la batida; pero en el momento en que divisan á un batidor, saltan con una rapidez increible por una pendiente, desapareciendo en el barranco para presentarse otra vez en el punto mas escarpado de la roca. En parajes muy estrechos la manada va casi siempre por el mismo camino cuando los disparos no la inquietan; todos los individuos de aquella van saltando uno tras otro de abismo en abismo ó descienden dando vueltas y rodeos sin detenerse. Les gusta esconderse en las espesuras de abetos enanos y apenas llega á comprenderse la rapidez con que penetran al través de sus ramas y troncos que se entrelazan é impiden la marcha. Cuando el viento es favorable la batida es fácil, pero una de las condiciones principales consiste en que los animales vean á los batidores, pues las piedras que se echan abajo, si bien los hacen levantar al caer cerca de ellos, no les inspiran por lo demás mucho cuidado. Conocen muy bien cuándo las piedras les pueden hacer daño ó no, pues si se hallan al abrigo de una roca saliente, continúan allí con toda tranquilidad á pesar de la lluvia de piedras que pasa sobre ellos. Cuando hay niebla, la caza de gamuzas no promete buen éxito, si no hay gran número de batidores, de modo que estos puedan adelantar en línea cerrada. Las rocas ofrecen en su conjunto muchos desfiladeros estrechos y hondonadas donde les gusta á las gamuzas ocultarse; cuando estas suben por dichos sitios y el cazador se encuentra arriba, es fácil tirarlas. Hay sitios donde regularmente se presentan grupos, y otros en que se observa un solo macho adulto; segun las circunstancias, puede el cazador tener conocimiento prévio de ello, lo mismo que se tiene del número de zorros y de los caminos que conducen á una de sus madrigueras.

»Los machos viejos son por lo demás muy astutos y muchas veces he visto subir uno á lo alto de un barranco, mientras que un batidor descendia de otro cercano metiendo todo el ruido posible con sus gritos y silbidos. Con frecuencia sucede que las gamuzas se ocultan de tal modo que no aparecen sino cuando tienen ya casi encima á los batidores. Cuando el viento es fuerte no hay nada que las pueda hacer avanzar. Al acercarse á un grupo de estos animales, con frecuencia puede uno observar y divertirse al ver que las gamuzas están muy descuidadas, pues la mayoría del grupo confía la vigilancia á una hembra recien parida, la cual hace de jefe y cuando esta se pára para escuchar y mirar lo que se debe hacer, las otras se entretienen jugando y dándose cornadas, á no ser que los batidores se acerquen demasiado.

»En cuanto á la distancia, sobre todo á través de un barranco, es muy fácil engañarse y por eso mas de una gamuza se libra del tiro que se le dispara. Se considera como regla que la distancia es demasiado grande para tirar, cuando ya no se ven los cuernos del animal. El mejor tiro es el que da en el omoplato, pero muchas veces sucede que la gamuza queda gravemente herida; en este caso busca pronto un sitio en que esconderse, si bien, cuando se la persigue, ó se le echa un perro encima, huye y entra casi siempre en una cornisa, donde el perro no puede seguirla; entonces el cazador se acerca y de un tiro la precipita en el abismo. En las montañas escabrosas no pueden emplearse los perros á causa de las grandes pendientes, pero se encuentran allí con facilidad las huellas de sangre sobre el color gris de las piedras. A veces le es imposible al cazador llegar al sitio donde murió la gamuza, en cuyo caso tiene que abandonarla y darla por perdida.

»Cuanto mas agreste es el terreno, tanto mas hermoso es el aspecto que ofrece la cacería. En las altas regiones de las montañas de Berjtesgaden, de las del lago Funtn, de las del Simmelsberg, etc., el paisaje es bastante selvático y solitario, de modo que á veces parece que muchas de las aves que allí se encuentran no han visto jamás al hombre, pues vuelan con marcada curiosidad al rededor del cazador que se halla en acecho. Mas de una vez hubiera podido coger, con una red de mariposas, al magnífico *pico de carmin;* los grajos de de roca con sus rojas piernas se precipitan á veces sobre el sér humano desconocido para ellos. Produce un atractivo extraño el pisar sitios de los cuales bien puede decirse que

nunca los habia recorrido el hombre. Cuando en semejantes parajes pasa el cazador varias horas seguidas, embebido en sus pensamientos, y de pronto le saca de su abstraccion una lluvia de piedras, producida por una gamuza macho, que «negra como un demonio» aparece en el ángulo de una roca y desciende por la muralla acercándose mas y mas, entonces no es extraño que se apodere de aquel una excitacion indescriptible, como le sucede á mas de un novicio. Cuando ha dado en el blanco y cae la gamuza al barranco rodando por las rocas y las rosas alpinas, mientras el eco resuena de montaña en montaña, ¿cómo describir los sentimientos que dominan al afortunado tirador? Califíquenlo de placer material, de crueldad reprobable, de lo que quieran, en fin, cuantos censuran la caza y motejan á sus aficionados; nosotros los cazadores exclamaremos alegremente: «¡Viva la caza!»

USOS Y PRODUCTOS.—La carne de la gamuza iguala en sabor á cualquiera otra y hasta creo que es mejor que la de nuestro corzo, que generalmente se considera como la mas tierna y sabrosa de la caza alemana; puesto que la primera se distingue por un gusto aromático incomparable. Solo durante la época del celo tiene, segun se dice, un gusto que se parece un poco al olor del macho cabrío y á la carne de cabra, la cual, despues de preparada de cierto modo, la presentan muchas veces los posaderos suizos, tan industriales y tan ricos en invenciones, á los extranjeros, como carne de gamuza. La piel se utiliza para la fabricacion de un cuero excelente; los cuernos sirven para varios usos, y los pelos del espinazo, en suma, se usan tanto por los cazadores de oficio, como por los aficionados, para adornar los sombreros, aunque los últimos no hayan visto jamás una gamuza en libertad.

La gamuza representa en la poesía popular de los habitantes de los Alpes, precisamente el mismo papel que la gacela en los países orientales. Centenares de canciones la describen, así como las emociones de su caza, de un modo tan exacto como gracioso, y se intercalan fábulas muy variadas en su historia natural. Una supersticion general obliga al cazador á abrir el corazon del animal para beberse la sangre que en él se encuentra, con la confianza de que da fuerzas á sus músculos y sentidos y de que ahuyenta los temibles vértigos; otra creencia popular protege á las gamuzas blancas de la muerte; porque el que mata una de este color, acaba infaliblemente su vida despeñado en un abismo. La idea «de lo mio y de lo tuyo» se confunde en las cabezas mas inteligentes de los mas honrados montañeses, cuando se trata de la gamuza; el hijo de los Alpes ve en ella, aun hoy dia, su propiedad, y se cree con derecho á cazarla, dónde y cuándo quiera.

CAUTIVIDAD.—Las gamuzas pequeñas se domestican fácilmente, y se las alimenta con leche de cabra, yerbas sabrosas, coles, rábanos y pan. Cuando se tienen cabras dóciles, encárganse estas de criarlas, y se conservan muy bien. Las gamuzas, particularmente las jóvenes, tienen mucho de las costumbres de las cabras; juegan con los cabritillos y los perros, siguen á su amo y corren hácia él para recibir el alimento; pero siempre buscan las alturas, saltan á las piedras ó á los lienzos de pared, donde permanecen horas enteras. Aunque no tengan nunca tanto vigor como las gamuzas libres, las que se domestican parecen soportar muy bien la cautividad; suelen volverse salvajes cuando envejecen, y entonces saben servirse de sus cuernos.

Es muy fácil mantenerlas á causa de su sobriedad: cuesta poco alimentarlas si son jóvenes, y menos aun cuando llegan á viejas, pues antes de nacer, por decirlo así, están acostumbradas á las privaciones. En invierno no necesitan mas que un poco de paja debajo de un cobertizo: no se las puede tener en una cuadra, porque necesitan espacio y agua fresca. Cuando son viejos los individuos que se cogen, conservan siempre su timidez y desconfianza.

Raras veces se propagan las gamuzas en la cautividad y cuando lo hacen, el guardian debe tener el mayor cuidado en refrenar la impetuosidad del macho.

Saufer obtuvo en 1853, segun Tschudi, una cria de su gamuza doméstica, cuya cria murió poco despues de nacer; en mayo de 1855 la hembra dió á luz otro hijuelo que gozaba de buena salud. En 1863 Schoepff tuvo el gusto de ver aparearse á sus gamuzas cautivas, y en 30 de junio observó que en la hembra se presentaban los dolores del parto; siendo este difícil, se llamó á un médico, con cuya ayuda nació un macho sano. La hembra se mantuvo quieta durante la operacion, mas apenas se encontraron la madre y el cabrito de pié, cuando la primera empezó á dar fuertes cornadas á su hijuelo, al cual habria matado si no lo hubiesen separado de ella en seguida. Probablemente la hembra le demostraria tan poco cariño maternal, porque el pequeño habia sido tocado desde luego por manos humanas. Una cabra amamantó al cabritillo, el cual gozó de tan buena salud, y creció tan pronto que ya al año y medio era tan grande como la madre. Esta no volvió hasta el año siguiente á aparearse; era preciso tener al macho separado de la madre y del hijo porque era demasiado fuerte y malicioso: para aparearle habia que ejercer la vigilancia mas severa, porque cuando la hembra no queria admitirle, la perseguia furiosamente amenazándola con los cuernos, y sin duda la hubiera herido gravemente sin la intervencion del guardian. Schoepff y sus guardianes, todos armados de palos, estuvieron once dias en la cerca de los animales para impedir las arremetidas del macho que se hallaba sumamente excitado; pero despues de este tiempo, verificóse el apareamiento sin mas percance. Al año siguiente los mismos animales se reprodujeron otra vez. Tambien se han criado gamuzas en Schœnbrunn.

EL SAIGA—COLUS TATARICUS

CARACTERES.—El antílope de las estepas, el *saiga* ó *saigak* de los rusos, el *goronum* de los kalmucos (*Antilope Saiga* y *scythica*, *Capra* y *Saiga tataricus*, *Ibex imberbis*), muy frecuente en el nordeste de nuestro continente, se distingue por particularidades tan esenciales, que con razon se le considera como tipo de un género especial. Por sus formas se parece á la oveja, pero en cierto concepto tambien al reno. Sus formas son muy pesadas; el tronco grueso y recogido, las piernas delgadas y relativamente bajas; el pelaje en extremo largo y espeso, liso y lanoso. El rasgo mas característico del saiga es el hocico, y especialmente la estructura de la nariz. El hocico sobresale de la mandíbula, está comprimido desde la frente, dividido por un surco longitudinal; su piel es cartilaginosa, puede encogerse formando arrugas, por lo cual es muy movible; la punta es obtusa y en ella se encuentran las fosas nasales, cubiertas de pelo en su borde y desnudas en el centro; el conjunto del hocico forma una verdadera trompa y por lo mismo pudiera darse á todo el grupo el nombre de antílopes de trompa. Los cuernos nacen sobre las cavidades oculares y están bastante separados uno de otro; tienen la forma de lira; en su base llevan anillos poco marcados y rayas, en la punta son mas delgados y lisos, y por último su color es pálido y trasparente, las orejas, ocultas en su mayor parte por el pelaje, son cortas, obtusas, ásperas en su contorno y cubiertas en su interior de pelo velloso; los ojos, de tamaño regular, situados muy hácia atrás y en cavidades muy marcadas, tienen unos párpados casi desnudos, la pupila prolongada y el iris pardo amarillo; las pestañas, completas en el párpado superior, faltan en el centro del inferior. Las fosas

lagrimales, que se hallan á alguna distancia de los ángulos oculares, son anchas, pero su abertura muy estrecha; rodéalas un anillo, y su interior está lleno de una grasa cuyo olor se parece al del macho cabrío. Los labios están cubiertos por fuera de pelos blancos, con manchas negras, aplastados en el borde y hendidos por un surco; la laringe sobresale un poco del cuello, sin formar un buche verdadero; las piernas, delgadas, están algo torcidas hácia dentro; las pezuñas anteriores son cortas, rodeadas por atrás de una piel callosa cóncava y triangular por delante; las posteriores tienen una forma semejante, pero son mas puntiagudas; los dedos rudimentarios, pequeños y obtusos, mas gruesos en los piés posteriores, están distantes de las pezuñas. La cola es corta, bastante ancha en la base, desnuda por abajo, cubierta por arriba de pelos rizados, mas largos en la punta. Unas fosas muy profundas en la ingle, limitadas hácia las ancas por un pliegue del sacro, segregan tambien una grasa de un olor muy fuerte. La hembra no tiene cuernos, y solo dos mamas.

En verano el pelaje llega á una longitud de $0^m,02$, prolongándose durante los últimos meses del otoño hasta $0^m,07$ y mas; en el estío el lomo y los costados son de color gris amarillo; las piernas, debajo de las rodillas, del mismo color, mas oscuro; los lados del cuello, la parte inferior del tronco y tambien las inferiores de las piernas son blancos; la frente y la parte superior de la cabeza amarillo gris, ó gris ceniciento; en la region del sacro se encuentra una mancha en forma de lanceta, cubierta de pelos mas gruesos y largos y de color negruzco. Hácia el invierno, el pelaje se vuelve mas claro, siendo los pelos de un gris amarillento pálido, blanquizco hácia fuera; en los pequeños el pelo es muy suave sobre la parte superior de la cabeza y hasta el centro del lomo rizado y lanoso en los recien nacidos, su color mas gris qué en los adultos y casi pardo oscuro en la parte superior de la cabeza y en el lomo. La longitud del macho adulto es de $1^m,30$, de los cuales la cola ocupa $0^m,11$, la altura hasta la cruz llega apenas á $0^m,80$; los cuernos medidos en toda su longitud tienen de $0^m,25$ á $0^m,30$.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—El saiga habita las estepas de la Europa oriental y de la Siberia, desde la frontera polaca hasta el Altai. Su área de dispersion se halla limitada por los paises meridionales del Danubio y de los Carpatos y desde allí se encuentra en todas las estepas de la Polonia sudoriental, en la Rusia Menor, en las orillas del mar Negro, alrededor de las montañas del Cáucaso, en las orillas del mar Cáspio, y del lago Aral, hasta el Irtisch y el Obi, hácia el norte hasta los 55° de latitud.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—Vive siempre en sociedad, pero á principios del otoño se reune en manadas de varios millares de individuos que emprenden viajes con bastante regularidad y no vuelven á los sitios anteriores, sino hácia la primavera. Muy raras veces se ve á uno de estos antílopes solitario, pues tambien durante el verano los machos viejos continúan en la manada. Esta coloca siempre centinelas; al menos así lo observó Pallas, á quien debemos hasta ahora las únicas noticias detalladas sobre la vida en libertad de estos animales: los que observó dicho naturalista jamás descansaban todos á la vez, sino que siempre pacian algunos vigilando, mientras que los otros rumiaban, echados en el suelo; ninguno de los vigilantes se entregó al descanso antes de haber invitado y obligado á otro saiga, por medio de un movimiento extraño de cabeza, y de un grito no menos curioso, á que se levantase; verificado lo cual el centinela relevado se iba á descansar. A pesar de esta prudencia no puede decirse que los saigas sean animales bien dotados.

Tienen poca agilidad, sus sentidos no están muy desarrollados y su inteligencia es bastante obtusa. Es verdad que los adultos corren tan rápidamente que ni caballos ni lebreles pueden alcanzarlos; pero los jóvenes pierden fácilmente el aliento y hasta los viejos caen pronto en poder de los carniceros, por ejemplo, de los lobos, cuando estos los persiguen.

Su paso es incierto y por lo mismo poco gracioso, y además estiran mucho el cuello, dejando caer la cabeza; sus saltos, si bien alcanzan á larga distancia, apenas se parecen á los graciosos brincos de los otros antílopes; al contrario, son pesados y poco hábiles. Entre sus sentidos, el olfato es el mas desarrollado, pues se observa que olfatean de un modo muy excelente; en cambio la vista parece bastante débil, pues á veces corren ciegos por el sol en direccion á los carros ó miran con extrañeza á su alrededor, aun en presencia de un enemigo, como si no pudiesen reconocer los objetos.

De la inteligencia de estos antílopes se pueden hacer pocos elogios; son tímidos como todos los animales de la estepa, no tienen nada de astutos, y raras veces saben salvarse de un modo prudente, cuando les amenaza un peligro efectivo. Tampoco distinguen los enemigos peligrosos de otros animales inofensivos, sino que huyen tan luego como ven un sér extraño; se reunen primero, vuelven los ojos llenos de miedo hácia atrás, y emprenden despues la fuga silenciosamente, sin dejar de mirar detrás de sí continuamente.

Por lo regular el macho conduce la manada, pero tambien la hembra vieja suele hacer las veces de jefe. Unicamente los pequeños dan algunos ligeros gritos, que se asemejan al balido de las ovejas; los viejos guardan siempre silencio.

El saiga se alimenta principalmente de yerbas alcalinas que cubren en abundancia las estepas tártaras, interrumpidas á menudo por manantiales salinos.

Segun Pallas, no andan los animales mas que hácia atrás, y no pacen sino lateralmente, porque su nariz colgante les impide alimentarse de otro modo; tambien se dice que al beber sorben el agua no solamente con la boca, si que tambien con la nariz. Ambas noticias, la última de las cuales la debemos á Strabon, son completamente inexactas, como he podido convencerme observando los cautivos que yo mismo he cuidado.

La carne de este antílope tiene, probablemente á causa de su alimento extraño, un olor balsámico que produce, al menos al que nunca la ha comido, tal aversion, que no le es posible comerla. Los habitantes de las estepas afirman que las plantas alcalinas dan fuerzas extraordinarias á estos animales, y sobre todo á los machos, por manera que cada uno de ellos puede bastar para un crecido número de hembras, esto es, de veinte á treinta; no hay que esforzarse en probar que esta opinion no es errónea, porque ya es sabido que otros rumiantes pueden hacer lo mismo.

REPRODUCCION.—La época del celo empieza á fines de noviembre, y los machos luchan entonces vivamente por la posesion de las hembras; reunen una multitud de ellas y las cubren. La gestacion dura hasta el mes de mayo, y regularmente antes de mediados de este mes da á luz la hembra un solo hijuelo, muy torpe al principio.

CAZA. A pesar de ser la carne bastante mala, los habitantes de las estepas son muy aficionados á ella, y persiguen á los saigas á caballo y con perros, alcanzándolos regularmente cuando se ven obligados á huir á larga distancia, como sucede con otros antílopes; á veces son mortales para ellos las heridas de poca gravedad. Los kirguises abren senderos por en medio de las cañas y yerbas de la estepa, cortando los tronchos á cierta altura, y, corriendo á caballo,

obligan al animal á entrar en ellos. Los antílopes se hieren con las agudas puntas de las cañas y sucumben de resultas de esta herida. Con mas frecuencia se les caza con escopeta, y en algunos puntos se les coge con halcones, siendo extraño que no se sirvan de los halcones nobles, sino del águila montañesa, que ya por instinto es uno de los enemigos mas peligrosos de los antílopes, y voluntariamente da rienda suelta á la aficion que por su naturaleza tiene á la caza. Los lobos causan tambien grandes destrozos entre los saigas, derribando á veces grupos enteros y comiéndoselos, excepcion hecha del cráneo y de los cuernos; los kirguises ó cosacos recogen despues los últimos y los venden á poco precio á los chinos. Aun tienen otros enemigos estos antílopes: una especie de mosca pone sus huevos en la piel, y á veces en tan crecido número, que las larvas al nacer ocasionan peligrosas ulceraciones, que causan la muerte de los animales.

DOMESTICIDAD.— Los antílopes de las estepas, cogidos jóvenes, se vuelven muy mansos; siguen á su amo como un perro, aun nadando á través de los rios; huyen de sus congéneres salvajes y vuelven por la noche voluntariamente á su establo. Por intervencion de los administradores del jardin zoológico de Moscou y últimamente por los esfuerzos del comerciante de animales Stader de esta ciudad, han venido repetidas veces saigas á Alemania y actualmente no son raros en nuestros jardines zoológicos. Segun noticias verbales que he recibido de Stader, se les coge pocas horas despues del nacimiento, haciendo que los crien cabras y ovejas, hasta que puedan comer solos y resistir las fatigas del largo y penoso viaje. Cuando tienen un año poco mas ó menos, se les envia á partes mas distantes. Estos animales jóvenes tienen un aspecto del todo extraño, y se parecen, como ya he dicho, al cordero y al reno; pero sus movimientos son en todo como los de los antílopes. Regularmente andan con paso lento y acompasado, interrumpido á menudo por varios brincos rápidos y bastante altos. Pacen como los demás rumiantes, avanzando lentamente; su nariz colgante se halla entonces en continuo movimiento, arrastrándose por el suelo.

Estos animales son del todo insensibles á las influencias del clima; aun en las noches mas frias permanecen en su cercado, sin entrar en el establo y por la mañana se les encuentra cubiertos de una gruesa capa de escarcha, y hasta de nieve, en el mismo sitio donde se echaron la noche anterior y en apariencia muy á su gusto; para descansar buscan largo tiempo un sitio conveniente, se vuelven y revuelven varias veces en este, dejándose caer primero de rodillas, y echando por fin todo el cuerpo. Los saigas que yo cuidaba, comian todo el alimento propio para ellos; como á la mayor parte de los antílopes, les gustaba mucho la sal y además tragaban una cantidad considerable de tierra. Los excrementos se asemejan á los de nuestras cabras y ovejas.

Si bien los saigas que yo tenia, trabaron amistad al poco tiempo con su guardian, y se habian vuelto muy mansos, pocos se pudieron conservar vivos muchos años. La causa de esto era en algunos casos el alimento que quizás no les convenia del todo, pero mas frecuentemente su poca inteligencia; pues la mayor parte de los que murieron, sucumbieron á causa de la facilidad con que se espantaban ó de su torpeza; cualquier accidente extraordinario les excitaba de tal suerte que se precipitaban como locos contra las rejas, lastimándose gravemente ó estrangulándose entre las barras.

Todos los antílopes que conozco y hasta las ovejas se conducen con mas prudencia; cada rumiante reconoce mas fácilmente su departamento y evita con mas precaucion los peligros que el saiga. La primera impresion que esto produce en el observador no es favorable, pues al pronto parece que tiene delante un animal en alto grado estúpido, cuyo comportamiento no desmiente esta impresion.

LOS GNUS—CATOBLEPAS

Los gnus son los mas extraños de todos los antílopes y forman, por decirlo así, una mezcla entre antílopes bueyes, y antílopes caballos, verdaderas caricaturas de las formas nobles y graciosas de su familia.

Cuando se ve por primera vez el gnu, pregúntase uno qué animal puede ser: parece un caballo con el casco hendido y la cabeza de toro, y sus costumbres son tan singulares como sus formas. No puede decirse que es un animal bonito, por mas que no carezcan de gracia las diversas partes, consideradas separadamente.

CARACTERES.—Los del grupo de los gnus, que tiene pocas especies, son los siguientes. El tronco recogido, las piernas de longitud regular y delgadas, las anteriores bastante mas altas que las posteriores; la cabeza cuadrangular; la parte desnuda del hocico ancha, como en los bueyes; las fosas nasales tienen una forma como si estuviesen tapadas; los ojos, rodeados de una corona de cerdas blancas, tienen una expresion maliciosa; las orejas son pequeñas y puntiagudas; los cuernos, propiedad de ambos sexos, se hallan en el borde superior del hueso frontal, aplastados, muy anchos, y arrugados, inclinados lateralmente hácia abajo y las puntas dirigidas hácia arriba; la cola es peluda á manera de la del caballo; sobre el surco de la cara, en el cuello, lomo, garganta, y mejillas hay crines fuertes; el resto del pelaje es liso; en el interior de las fosas nasales se encuentra una tapa movible; carece de fosas lagrimales, y en su lugar tiene unas verrugas glandulosas.

EL GNU—CATOBLEPAS GNU

El gnu ó *wildbeest* (buey salvaje de los colonos del Cabo de Buena Esperanza), el *Impatumo* de los matabilos (*Antilope* y *Bos Gnu*, *Bos connochætes*), tiene el tamaño del potro de un año; cuernos gruesos y encorvados; cola de caballo, crin levantada, y unos singulares mechones de pelo en la frente y el pecho. Su color es gris pardo uniforme, claro en ciertos sitios y mas oscuro en otros, color que tira tan pronto al amarillo como al rojo ó al negro. La crin es blanquizca; los pelos, blancos en la raíz, negros en el centro y rojos en la punta; los de la cola son de un gris pardo en su base y blancos en el extremo. Los mechones del pecho y del cuello son de un gris pardo oscuro; la barba blanca; los pinceles que hay sobre el hocico pardos, y las cejas y el mostacho blancos (fig. 248).

Los dos sexos hállanse provistos de cuernos, que son planos, encorvados primero hácia fuera. El individuo adulto mide unos 2^m de largo, comprendida la cola, que tiene $0^m,50$ ó de $0^m,90$ á un metro, con los pelos que la terminan; la altura hasta la cruz es de $1^m,20$; la hembra es mas pequeña y sus cuernos mas endebles.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—El gnu habita el sur de Africa, hasta cerca del Ecuador: en otro tiempo era comun en el Cabo, de donde ha desaparecido casi por completo: pero todavía es muy numeroso en el país de los hotentotes.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—Al decir de los mas concienzudos observadores, los gnus emigran todos los años. Smith cree que les impulsa á ello un instinto análogo al de las aves; yo opino que la falta de alimento es la única causa que les induce á trasladarse á otro punto. Son

animales muy ágiles, admirablemente dotados para vivir en las grandes llanuras.

«Entre todos los animales, dice Harris, el gnu parece el mas torpe y extraño, tanto por sus formas exteriores, como por sus usos y costumbres. La naturaleza le ha formado en uno de sus caprichos, y apenas es posible mirar sus torpes gestos sin reirse: cuando este animal grotesco y siempre tímido se mueve é inclina en todas direcciones con su cabeza vellosa y barbuda, encorvada entre las piernas esbeltas y musculosas, con la larga cola blanca que oscila como una bandera al viento, presenta un aspecto salvaje á la par que ridículo; se para bruscamente, como si quisiese defenderse y prepararse para dar una cornada; sus ojos parece que despiden rayos, y su gruñido, semejante al rugido del leon, resuena con fuerza; de pronto menea la larga cola, azotándose con ella los costados, salta, se endereza, se revuelve, cae de rodillas y se levanta para correr un momento despues como el huracan por la llanura, levantando una nube de polvo tras sí.»

Así le conoce todo viajero que visita el interior del África meridional, pues este animal es en gran manera curioso y se acerca voluntariamente á cualquier objeto que llama su atencion; pero sobre todo al hombre. Es sociable, vivaz é incansable. Su naturaleza no le obliga á vivir cerca del agua, ni de la yerba, ni de la sombra, y segun las estaciones, emprende viajes de un sitio á otro, por lo cual el viajero le encuentra casi por todas partes en grandes manadas, siempre en compañía del cuagga y del springbock, formando grupos con estos. Las manadas están en movimiento continuo, porque los gnus apenas necesitan el descanso y juegan siempre del modo mas grotesco y caprichoso. A veces sucede que el viajero se ve obligado á correr en medio de sus manadas, porque los gnus deteniéndose siempre á alguna distancia, dan saltos provocativos alrededor del hombre, como si quisieran burlarse de él.

Gordon dice que no abandonan su sitio aun cuando los persigan muchos cazadores; y que léjos de ello, rodean á estos en un inmenso círculo, y comienzan á dar vueltas, saltando de una manera grotesca y haciendo cabriolas.

Se ven á veces individuos viejos que viven solitarios ó se reunen con otros cuatro ó cinco, y permanecen inmóviles horas enteras, observando los movimientos de otros animales, y produciendo á intervalos una especie de quejidos ahogados. Si un cazador se acerca á ellos, menean la cola, saltan, huyen rápidamente, detiénense luego, y luchan á veces dos de ellos. Precipítanse unos sobre otros; se arrodillan, se levantan, describen nuevos círculos, agitan la cola y corren por la llanura, entre una nube de polvo.

Otros viajeros presentan al gnu como una imágen de la libertad, reconociendo en él la fuerza y el valor. Los hotentotes cuentan mil fábulas acerca de este rumiante, y hasta los cazadores mismos, seducidos sin duda por el aspecto fantástico del animal, conviértenle en héroe de las mas extrañas aventuras. Lo cierto es que sus costumbres ofrecen tanta singularidad como sus formas.

Sus movimientos son tambien curiosos, y los ejecuta con rapidez; suele caminar á paso de andadura, aun cuando galope. El gnu es de carácter alegre y mas inclinado á retozar que ningun otro rumiante. En la lucha da pruebas la hembra de tener tanto valor como el macho; su voz se asemeja al mugido del buey, y los pequeños producen una especie de balido gangoso.

Los colonos holandeses imitan el grito extraño de estos animales con las voces: «Nonja, gudtn avond» «buenas noches, virgen,» afirmando que muchas veces han sido engañados por la claridad con que hablaban en su idioma.

El gnu está muy bien dotado en cuanto á los sentidos, sobre todo por lo que respecta á la vista, al oido y al olfato; no lo está tanto por su inteligencia: su mirada parece la de un animal loco.

La postura en estado de descanso se asemeja en todo á la de las vacas; pero por su paso, en el que siempre pone su pié trasero antes que el delantero, se diferencia de estas. Es difícil hacerle andar al trote y si se le quiere obligar á ello se pone colérico, pero sin acelerar su paso.

REPRODUCCION. La hembra pare en cualquier mes del año un hijuelo que á los pocos dias de su nacimiento se divierte saltando y haciendo las mismas travesuras que sus padres, y aun parece mas gracioso que estos, sin duda por su menor tamaño.

La madre lo ama con gran ternura y sin vacilar se expone por él á cualquier peligro. Los cazadores brutales derriban al pequeño no pocas veces con el objeto de coger á la madre, la cual acude á un lado para protegerlo, quedando así á merced del cazador.

CAZA.—El gnu corre con mucha ligereza, y durante largo tiempo, por lo cual es difícil apoderarse de él. Dícese que acomete al cazador y trata de matarle á cornadas y patadas cuando ve la imposibilidad de escaparse; y que una vez herido, se precipita en el agua ó en un barranco para poner término á sus padecimientos.

Los hotentotes le matan con flechas envenenadas; los cafres le acechan detrás de los matorrales y le atraviesan el corazon con sus lanzas.

El gnu perseguido se conduce lo mismo que el toro salvaje; levanta la cabeza como él, se inclina, cocea antes de huir y examina al enemigo. A semejanza de lo que hacen las vacas, tambien tienen ellos la costumbre extraña de fijar la vista en los objetos que le han infundido temor. Segun dice Cumming, estos animales no emprenden la fuga aun cuando hayan caido varios de sus compañeros, y á veces permiten á los cazadores acercarse á corta distancia sin que se les ocurra escapar. Una detonacion les asusta mucho, y al oirla comienzan á dar los saltos mas singulares. Rara vez se coge á los gnus con trampas ó zanjas.

CAUTIVIDAD.—Solo por casualidad se puede coger al gnu en los fosos ó con lazos; los viejos se vuelven locos y furiosos, si se les pone en cautividad, al paso que los pequeños, cuando son criados con leche de vaca, se domestican pronto, y tanto, que se les puede dejar pacer con las vacas y permitirles todas las libertades propias de un animal doméstico; pero presumiendo los aldeanos que son propensos á las enfermedades cutáneas, con las cuales pueden contagiar á los animales domésticos, se ocupan pocas veces de la cria del gnu, razon por la que rara vez llega alguno vivo á nuestros jardines zoológicos.

USOS Y PRODUCTOS.—El gnu produce la misma utilidad que los demás animales salvajes del África: se come su carne, que es tierna y suculenta; su piel curtida suministra buen cuero, y con los cuernos se fabrican mangos de cuchillo y otros diversos objetos.

EL GNU RAYADO—CATOBLEPAS TAURINUS

CARACTERES.—La segunda especie de este género, el gnu *rayado* ó *vaquero*, *Korun* de los bechuanas, *Kaop* y *Baas* de los namacuas y hotentotes, *Wildebeest bastardo* de los colonos (*Antilope taurina* y *Gorgon*), tiene mayor tamaño que el gnu comun, pues su largo total es de 3 metros y la altura hasta la cruz de 1m,60. Se distingue asimismo de sus congéneres por su nariz fuertemente acarnerada, la cruz mucho mas alta y las crines de la nuca y del cuello mas largas. El

color predominante es un gris ceniciento oscuro, en el cual aparecen rayas transversales. Los ojos pardo oscuros; el vértice, la crin del cuello y las mandíbulas, tienen un tinte negro; las dos caras de la cabeza un pardo pálido, los costados un color herrumbroso. La cara exterior de las patas delanteras, en su parte media, pardo amarillento; la interior gris pardo claro; la mitad inferior pardo rojizo claro; la cola arriba y en el medio pardo amarillento y el resto negro.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—El gnú rayado habita en manadas muy numerosas el Africa del sur y extiende su territorio de propagacion desde aquí hasta los paises superiores del Nilo.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—Los sitios favoritos en que con preferencia vive este animal son las llanuras cubiertas de yerba corta, donde se ven bosquecillos de mimosas ó por lo menos grupos de estos árboles; se le encuentra por lo regular asociado con el dauw, así como el gnu no se separa del cuagga; en ciertas épocas emprende viajes. Por sus usos y costumbres difiere poco de sus congéneres: brinca y salta de la manera mas grotesca; y distínguese sobre todo por su curiosidad, tanto, que cuando divisa un sér humano, acércase al trote cual si tuviera intencion de acometerle; pero despues se detiene de pronto, retrocede y emprende la fuga á la carrera. Mientras pace, y cuando no se le inquieta, suele parecerse sobremanera al búfalo; mas apenas se pone en movimiento, ofrece todo el aspecto de su congénere, del gnu propiamente dicho.

LOS CÁPRIDOS—CAPRINA

Los cápridos y óvidos tienen entre sí tan estrecho parentesco que apenas es posible establecer diferencias notables para cada uno de los dos grupos, los cuales reunimos en una sub-familia especial, dándole el nombre de cápridos en atencion á los individuos mejor dotados que la misma comprende. Por lo tanto, bajo la dominacion de capridos *(caprina)* designaremos, como lo hacen varios naturalistas, lo mismo á los carneros *(ovina)* que á los machos cabrios *(ægocerina)*.

CARACTÉRES.—Todas las especies pertenecientes á esta sub-familia son rumiantes de mediano tamaño, de formas pesadas y vigorosas; tienen el cuello corto; la cabeza casi siempre recogida; las piernas cortas y robustas, con cascos relativamente romos, y uñas cortas y redondeadas; la cola redonda ó ancha, mas ó menos triangular y desnuda en la cara inferior; las orejas cortas ó medianamente largas y los ojos grandes, con pupilas colocadas trasversalmente, prolongadas y casi cuadradas. Sus cuernos, comprimidos, angulosos con varias rugosidades y pliegues se encorvan hácia atrás y á un lado, unas veces en forma de espiral y con mas frecuencia en la de lira; preséntanse en los dos sexos, si bien son mucho mas pequeños en la hembra que en el macho. En unos individuos se nota la presencia de glándulas en los cascos y de lagrimales; en otros se presentan tan solo las primeras ó los segundos, y los hay, por último, que carecen de unas y otros; el hocico está cubierto de pelo, excepto una raya que suele presentarse desnuda entre las fosas nasales; el pelaje, de color oscuro, es muy espeso y se compone de largas sedas y de un abundante bozo. Las hembras tienen dos mamas. En los seis molares, que se desarrollan con bastante regularidad hácia atrás, falta el tubérculo de esmalte como tambien el repliegue formado por este en la superficie de la corona, la cual se distingue por tener poco marcadas las anfractuosidades falciformes, que generalmente se notan en los rumiantes; de los ocho incisivos, los mas exteriores son muy cortos y anchos, al paso que se presentan muy largos y delgados los interiores. El cráneo no ofrece ninguna depresion entre los cuernos, y el vómer, proporcionalmente corto y ancho, se va adelgazando hácia la parte anterior y no se une con la mandíbula superior sino en una corta extension. Las vértebras cervicales son cortas y se presentan provistas de apófisis espinosas bastante largas; las dorsales tienen el cuerpo redondeado y son en número de diez; las apófisis trasversas de las seis vértebras lumbares siguientes se distinguen por su forma muy larga y delgada, etc.

Teniendo en cuenta el comun modo de hablar y conformándonos en ello con el procedimiento de varios y distinguidos naturalistas, comparamos primero entre sí los dos grupos de la sub-familia citada, y los estudiamos luego separadamente.

LAS CABRAS — CAPRA

Las cabras, á las cuales asignamos el puesto mas distinguido dentro de su sub-familia, tienen el cuerpo grueso y fuerte; las piernas vigorosas y no muy altas; el cuello recogido; la cabeza relativamente corta; la frente ancha; los ojos grandes y vivaces, pero sin lagrimales; las orejas rectas, puntiagudas y muy movibles; y la cola recta, triangular y desnuda en su cara inferior. Ambos sexos están provistos de cuernos, que tienen dos ó cuatro caras redondeadas, con estrías de crecimiento anual bien marcadas y pliegues anulares muy próximos los unos á los otros en la cara anterior, se encorvan sencillamente hácia atrás y en semi-círculo, ó se contornean en la punta en forma de lira. Los de los machos son, por punto general, mucho mas fuertes que los de las hembras. El pelaje se compone de un bozo fino cubierto de sedas bastas; en varias especies son estas bastante espesas; en otras se prolongan en forma de crin, y en las mas forman una barba. El pelaje es de un color de tierra oscuro, ó bien de roca generalmente gris ó pardo. Es tambien digno de notarse el fuerte y repugnante olor que despiden los cápridos, mayormente durante la época del celo.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA. — Los cápridos habitaban primitivamente el centro y sur del Asia, la Europa y el norte de Africa; hoy dia las especies domesticadas se hallan extendidas por toda la superficie de la tierra.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.— Viven estos animales en las montañas, donde buscan los sitios mas salvajes y solitarios; y varias especies suben hasta mas allá del límite de las nieves eternas. Permanecen en los pastos secos, bañados por el sol, en los bosques claros, entre las breñas, y en las rocas que se levantan en medio de las nieves y de los hielos.

Los cápridos son animales sociables, ligeros, vivaces, prudentes y aun astutos; siempre están en continuo movimiento; corren y saltan sin descanso, y no se echan sino para rumiar. Los machos viejos, ahuyentados de las manadas, viven solitarios. Aunque estos rumiantes andan por la noche, sus costumbres son mas bien diurnas que nocturnas, y en todas ocasiones manifiestan cuáles son sus cualidades. Saltan y trepan con gran ligereza, y dan pruebas de un valor, de un discernimiento y resolucion notables. Andan con seguro paso por los sitios mas peligrosos; miran con indiferencia el fondo de horribles precipicios; libres del vértigo, permanecen sobre angostas crestas, arrancando la yerba de los sitios mas peligrosos; tienen mucho vigor y resisten largo tiempo la fatiga. Vemos, por lo tanto, que son propios para habitar un pobre dominio, donde la adquisicion del mas mísero rastrojo y la

mas pequeña hoja cuesta los mayores esfuerzos. Gústales retozar entre sí; son prudentes y tímidos con los otros animales; al menor ruido huyen presurosos; y sin embargo, no puede decirse que sean cobardes, pues en caso de necesidad pelean con valentía, y hasta parece que en cierto modo les complace la lucha.

Se alimentan de todas las plantas sabrosas que crecen en las montañas: son glotones, eligen lo mejor, y saben muy bien encontrar los pastos, á cuyo efecto viajan con frecuencia de un punto á otro. Todos son aficionados á la sal, y buscan los sitios donde puedan hallarla; necesitan agua, y se alejan de los parajes donde no hay corrientes ni arroyos.

El oido, la vista y el olfato alcanzan igual desarrollo en estos séres, si bien parece que la vista es el sentido menos perfecto. Su inteligencia es bastante despejada: su memoria no es notable; pero saben aprovecharse de la experiencia y evitar prudentemente los peligros que le amenazan. Ciertas especies son caprichosas y otras malignas.

El número de pequeños varia de uno á cuatro; nunca dan á luz mas que dos las especies salvajes, y rara vez tienen cuatro las domésticas. Los hijuelos nacen bien desarrollados y con los ojos abiertos, y pueden seguir á sus padres pocos minutos despues de nacer. Desde el primer dia de su existencia corren por la montaña con tanta osadia y seguridad como los individuos viejos.

USOS Y PRODUCTOS.—Puede decirse que todos los cápridos son animales útiles: los daños que ocasionan son insignificantes, guardada proporcion con las ventajas que suministran; son incontestables los beneficios que proporcionan al hombre, particularmente en ciertos países, donde serian improductivas vastas extensiones de terreno sin estos animales. Las montañas salvajes del sur de Europa están pobladas de rebaños de cabras, que pacen tranquilamente donde el hombre no ha sentado nunca su atrevida planta. Todo se puede aprovechar en los cápridos; la carne, la piel, los cuernos y el pelo; las cabras domésticas nos dan además rica leche y constituyen un gran recurso para los pobres.

CLASIFICACION.—Poco acuerdo se nota entre los naturalistas tocante al número de cápridos: las especies se asemejan tanto, y es tan difícil observar sus costumbres, que cuesta mucho encontrar sus caracteres diferenciales. Sin embargo, cada especie parece tener un reducido círculo de dispersion, y cada montaña sus cápridos.

Todas estas especies se pueden agrupar en cuatro géneros á saber: los ibex, las cabras, los kemas ó semi-cabras y los aploceros ó cabras blancas. Difícil nos seria trazar la historia completa de estos distintos géneros; solo podemos bosquejar á grandes rasgos las costumbres de algunas especies, debiendo advertir que no conocemos á fondo siquiera todas las de la cabra doméstica.

LOS IBEX—IBEX

Los ibex figuran en primer término entre los cápridos, y son los mas nobles de los animales salvajes: habitan las montañas del antiguo continente, y están en un todo conformados para vivir en regiones alpinas, donde no podrian conservarse los grandes mamíferos. No queremos decir con esto que se hallen relegados á las alturas extremas, pues muchos de ellos se dejan ver en las altitudes medias; pero todos evitan la llanura. Además de esto cada ibex tiene solo un área de dispersion muy limitada: verdad es que algunos naturalistas no quieren ver en todos estos cápridos sino variedades de una sola especie; pero ¿cómo explicarian que esta especie primitiva se haya extendido lo bastante para encontrarse, no solo en los Alpes, los Pirineos y la Sierra Nevada, sino tambien en el Cáucaso, en las altas montañas del Asia central, y en las de la Arabia Petrea y de la Abisinia? Los caracteres diferenciales que ofrecen estos ibex, asaz importantes, particularmente los que resultan de la forma de los cuernos, solo son accesorios para dichos naturalistas y debidos únicamente á variedades climatéricas. No me conformo con este parecer: podrá concederse que la caza de que han sido objeto los ibex les ahuyentase hasta las alturas; pero no es dado admitir que estos animales hayan sido capaces de recorrer las enormes extensiones de llanuras que separan entre sí las montañas. Por lo mismo nos inclinamos á considerar estas formas como otras tantas especies, y haciéndolo así, nos encontramos con un género muy rico. Europa contaria con dos y quizás tres especies de ibex; la primera *(capra ibex)* es propia de los Alpes; la segunda *(capra pyrenaica)* habita los Pirineos y demás cordilleras de la península Ibérica; la tercera *(capra caucasica)* es habitante del Cáucaso. Entre las especies extrañas al continente europeo se pueden contar: la *capra siberica*, que habita la Siberia; la *capra Beden*, propia de la Arabia Petrea; la *capra Walie*, de la Abisinia, y por último, la *capra skyn*, del Himalaya.

A decir verdad, todos estos animales se asemejan mucho por el pelo y el color; no difieren en cierto modo, sino por la forma de los cuernos y la barba; mas para la mayor parte de los naturalistas no son estos caracteres bastante distintivos. Sin embargo, aunque no tengamos suficientes datos para resolver con perfecta seguridad sobre este punto, pues nuestros museos ofrecen á lo mas uno ó dos ibex y no todas las variedades existentes, hasta que se nos haya presentado un tránsito de una forma á otra, persistiremos en considerar á los cápridos que acabamos de citar, como otras tantas especies distintas.

LA CABRA DE LOS ALPES—IBEX ALPINUS

El ibex mas notable para nosotros es naturalmente el que habita nuestros Alpes. El nombre latino *capra ibex* se ha traducido constantemente por *ibex europeo* ó *alpino*, y á nuestro modo de ver sin razon; pues de todas las diferentes especies de ibex que habitan actualmente nuestro continente, son los menos numerosos los de los Alpes, los cuales están por desgracia amenazados de una total extincion.

CARACTÉRES.—La cabra de los Alpes *(capra ibex, capra alpina, ægoceros ibex)* es un hermoso y gallardo animal: tiene de 1^m,50 á 1^m,60 de largo, de 0^m,80 á 0^m,85 de alto, y su peso varía entre 75 y 100 kilógramos. Todo revela en ella la fuerza: su cuerpo es recogido y vigoroso; el cuello de un largo regular; la cabeza proporcionalmente pequeña; la frente muy acarnerada; las piernas fuertes, de mediana altura; los cuernos sólidos; y los ojos vivaces, de expresion osada é inteligente. Su espeso pelaje varía segun las estaciones: es largo, basto, crespo y mate en invierno; corto, fino y brillante en verano; durante los frios está mezclado con un espeso bozo, que cae cuando llega el calor. Los pelos de la mandíbula inferior son en el macho un poco mas largos, aunque no forman barba; nunca tienen mas de 0^m,06; los demás miden poco mas ó menos lo mismo. Su color es bastante uniforme y varía con la edad y las estaciones: en verano predomina el gris rojo; en invierno el gris amarillo leonado. El lomo es menos oscuro que el vientre y tiene una lista de color pardo claro, ligeramente marcada; la frente, la parte superior de la cabeza, la nariz y la garganta, son de un pardo oscuro; la barba, la parte anterior del ojo, la inferior de la oreja y la posterior de las fosas nasales, tienen un tinte leonado rojo. Las orejas son pardo leonadas por fuera y blan-

quizcas por dentro; el pecho, el cuello y costados, mas oscuros que el resto del cuerpo; las piernas de un pardo negro; la línea media inferior del cuerpo, blanca; la cara superior de la cola parda, con la punta pardo negra; á lo largo de las piernas posteriores se extiende una faja de un leonado claro. El tinte va siendo cada vez mas uniforme, á medida que el animal envejece.

El pelaje de la hembra es casi igual en un todo al del macho; sin embargo se distingue por no tener ninguna lista en el lomo y por ser de un color mas uniforme, de un gris amarillento mas subido en la parte superior y de un gris mas oscuro en la inferior; su melena es mas corta y menos marcada, y no se notan indicios de barba. Los pequeñuelos tienen hasta la primera muda el mismo pelaje de la madre, y si son machos, presentan ya desde su nacimiento la lista oscura en el lomo.

Ambos sexos están provistos de cuernos: los del macho son notables por su fuerza y tamaño: encórvanse hácia atrás rectamente formando arco ó media luna; bastante gruesos en su raiz, y muy próximos en ella, se van adelgazando y apartándose cada vez mas. Su corte representa un cuadrilátero prolongado, ligeramente entrante por detrás y que se estrecha poco á poco hácia la punta. Los anillos de crecimiento forman nudos y como escalones muy pronunciados, sobre todo en la cara anterior; son menos marcados en las laterales, endebles hácia la punta y la raiz, gruesos y compactos por el



Fig. 249. — LA CABRA DE LOS ALPES

centro. Los cuernos crecen de una manera ilimitada, en cierto modo, siquiera mas despacio en los individuos viejos que en los jóvenes; pueden alcanzar de 0m,80 á 1 metro, siendo su peso de 10 á 15 kilógramos. Los cuernos de la hembra se asemejan mas á los de la cabra doméstica que á los del macho; son relativamente pequeños, casi cilíndricos, cubiertos de surcos trasversales y simplemente encorvados hácia atrás, no excediendo de 0m,16 á 0m,20 su extension longitudinal.

Los cuernos aparecen ya en el individuo de un mes: al año no son aun mas que simples tallos, que presentan junto á la raíz y encima de ella, una primera protuberancia trasversal; á los dos años aparecen ya dos ó tres; á los tres tienen los cuernos 0m,50 de largo; el número de surcos aumenta cada vez mas y alcanza la cifra de 24 en los individuos viejos.

Ni las protuberancias ni los anillos de crecimiento poco marcados que existen entre ellas, bastan para indicar con entera certeza la edad del animal, por mas que los cazadores pretendan lo contrario.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—Se ha creido durante cierto tiempo que este soberbio animal habia desaparecido completamente, y hoy quizás seria verdad, si no se hubieran hecho en el pasado siglo tantos y tan grandes esfuerzos para conservarlo. Segun los antiguos historiadores, este animal habitaba en otro tiempo todos los Alpes suizos y alemanes; solo en los tiempos prehistóricos bajaron hasta los Alpes inferiores. Debieron ser comunes durante la dominacion romana, pues algunas veces se llevaban uno ó dos centenares de individuos vivos para figurar en los grandes espectáculos que se daban en el circo de Roma. En el siglo XV escaseaban ya estos animales en Suiza; en 1550 fué muerto el último ibex en el canton de Glaris; en el de los Grisones le costó mucho al gobernador de Castel encontrar un individuo para el archiduque de Austria (1574); en las montañas de Bergell y en la Engadina superior no se contaba todavía en el siglo XVI al ibex entre los animales raros; en 1612 fué prohibida su caza bajo la multa de 50 coronas, y veintiun años mas tarde bajo pena corporal. A fines del siglo pasado encontrábanse todavía en las montañas que rodean el valle de Bagne, y á principios del presente existia aun en el Valais; pero desde esta época han sido completamente extirpados en Suiza.

Segun recientes investigaciones, se encuentran estos animales en Salzburgo y en el Tirol hasta la mitad del siglo XVI, y probablemente fueron introducidos en estas comarcas por los ricos señores de Keutschbach; pero se conservaron por muy

poco tiempo en ellas; pues como en aquella época se hacia uso de todas las partes de este animal en la farmacopea, habia tantos cazadores furtivos, que en 1531 pidió proteccion el de Keutschbach á su señor feudal, el arzobispo de Salzburgo, quien tomó para sí el derecho de caza en 1584. Los arzobispos hicieron lo posible por evitar el exterminio completo de estos animales; cuadruplicaron el número de sus guarda-bosques; pusieron algunos en las rocas mas elevadas, é hicieron coger varios pequeños para criarlos en los parques. Ochenta ó noventa de los mas diestros y valerosos cazadores se ocupaban en coger, desde abril hasta junio, los que bajaban á los pastos al comenzar el deshielo; pero en tres veranos no pudieron coger sino dos machos, cuatro hembras y tres pequeños. Así pasó todo el siglo, durante cuyo tiempo los arzobispos enviaban estas cabras como regalo á las cortes extranjeras.

Por cada osificacion del corazon se pagaba entonces un ducado, por un cuerno ocho francos y por un bezoar de gamuza dos francos aproximadamente: por este motivo en 1666 apenas se encontraba en el valle de Ziller un solo ibex, y habia únicamente unas sesenta gamuzas; pero en adelante nadie pudo cazar a este animal sin permiso del arzobispo. Los propietarios de los Alpes recibian anualmente 375 francos á condicion de que no enviasen su ganado á los pastos mas elevados, donde vivian los ibex. En el año 1694 el número de machos existentes en la comarca arriba citada alcanzaba á 72, las hembras á 83 y los pequeños á 24; cuando comenzaron á reaparecer de nuevo los cazadores furtivos, se hizo coger á los animales para trasladarlos, venderlos ó regalarlos, de modo que en el año 1706 fueron cogidos los cinco últimos machos con siete hembras, no habiendo ya vuelto á aparecer de nuevo en lo sucesivo.

Segun noticias tan fidedignas como exactas, se cree que los mismos obispos fueron parte á que no se multiplicaran los ibex y que últimamente dieron órden de matarlos. Cuando el arzobispo Guidobaldo, conde de Thun, el cual empuñó el báculo desde 1654 á 1668, supo por su médico Oswaldo Krems que algunas partes del cuerpo del animal tenian extraordinarias propiedades terapéuticas, estableció en Salzburgo una farmacia en la que se encontraban toda clase de medicamentos preparados con aquellas, los que hacia pagar á muy crecido precio. Su sucesor, Maximiliano Gandolfo, conde de Kühnberg, cuidó de estos animales á guisa de cazador aficionado, sin explotar la cria como pudiera hacerlo un ganadero, y no solo imitó su conducta Juan Ernesto, conde de Thun, quien ocupó tras él la silla arzobispal desde 1687 á 1709, sino que promulgó además para la proteccion de estos animales leyes sumamente crueles, de modo que bajo su arzobispado á los cazadores furtivos que podian ser habidos, se les cortaban las manos ó eran condenados á galeras. En su tiempo, como es natural, aumentaron en gran número los ibex en el Tirol y Salzburgo, de manera que en el año 1699 existian en el valle de Floiteu mas de 250 individuos; siete años mas tarde desaparecieron por completo, y el pueblo murmuraba que habian sido exterminados por la justicia eterna, la que habia obrado así para de este modo castigar á los obispos por sus crueles é inhumanas leyes. Sin embargo, el pueblo se engañaba: lo cierto es que el arzobispo Juan Ernesto mandó aniquilar la caza, cuando vió que las severas leyes dictadas contra los cazadores furtivos eran causa de sérias luchas entre estos y los guarda-bosques, y que las matanzas y asesinatos cobraban de dia en dia mayor incremento: en adelante no se vieron estos animales sino en los jardines zoológicos de esta comarca.

Con la misma rapidez que en las regiones de los Alpes hasta aquí mencionadas, disminuian tambien los ibex en las meridionales, de modo que Zummstein se propuso con el mayor empeño tomarlos bajo su proteccion, y al efecto obtuvo del gobierno del Piamonte que se prohibiese su caza bajo las penas más severas, á favor de lo cual se ha conseguido que se conservaran estos animales, aunque en una zona muy reducida.

Tschudi dice en la séptima edicion de su obra «Vida de los animales de los Alpes», publicada en 1865, que desde algunos años habian vuelto á aparecer estos animales en bastante número en el monte Rosa, donde por última vez se vieron en el año 70 del siglo pasado unos 40 individuos juntos, y que luego despues no apareció ninguno en el decurso de 50 años. «Hace unos 30 años, dice Tschudi, se creyó haber muerto los últimos ibex en las Agujas Rojas y picos de Bouquetin; algun tiempo despues sepultó un alud á siete individuos cerca de Airolo, y entonces se consideró que la raza quedaba extinguida; pero hoy, sin duda á causa de las leyes de caza rigurosamente observadas en el Piamonte durante 16 años, se ven manadas de 10 á 18 de estos animales en la vertiente sur del monte Rosa y sus ramificaciones.»

Los datos que acabamos de trascribir no son exactos, pues segun informes publicados algunos años antes de que apareciese la citada edicion de Tschudi, y otros mas recientes que me suministró el conde Wilczek, se puede afirmar con toda seguridad que no existe en el monte Rosa manada alguna, y si tan solo se ven de vez en cuando algunos individuos dispersos. Véase en confirmacion de esto lo que dice King en su obra sobre los valles italianos de los Alpes Apeninos, publicada en 1858:

«Interrogué en diferentes partes á personas dignas de todo crédito, y ninguna se acordaba de que hubiese aparecido ibex alguno en el monte Rosa y en sus cercanías; cuando hice mencion del valle Tournanche se echaron á reir. Nadie mejor que el baron Peccoz y los Albesinis, los ricos y poderosos señores del valle Macagnaga, podian darme informes sobre el valle de Lys, y sin embargo, unos y otros me aseguraron de comun acuerdo que no existia ya en aquella comarca ningun ibex. Este habita exclusivamente la cordillera de Graja y el elevado cinto de montañas cubiertas de nieve y hielo que ciñen los valles de Cogne, Savaranche, Grisanche y quizás Dignes, esto es, las altas y ásperas sierras que se extienden entre el Piamonte y Saboya; sin embargo, el sitio de su habitual residencia parece ser el pico de Grivola, de donde provienen todos los individuos cazados durante este siglo.»

Un corresponsal de la *Gaceta de caza*, probablemente el mismo baron Peccoz, el cual tiene en el valle de Lys vastas posesiones donde veranea todos los años para cazar la gamuza, confirma en el año 1864 lo dicho por King: «El ibex vive aun actualmente, dice, en el valle de Cogne y en el de Aosta en el Piamonte, á 18 horas de distancia del monte Rosa: solamente encuentra aquí este animal una morada, que no pueden visitar las cazadores, y que le ofrecerá sin duda seguro abrigo por espacio de mucho tiempo. La region en que con mas frecuencia aparece, son los valles secundarios de Cogne, La Gombe de Lila, Lauzon, Granval, La Rossa, La Grivola, Punta de l'Oeille y los ventisqueros de Champorcher, que forman los límites de Cogne; aparece tan solo raras veces en el valle de Locana y en Cerisola, y nunca en los territorios de Saboya, por mas que muchos digan lo contrario.» De las noticias suministradas por el conde Wilczek, muy conocedor de la orografía de su país, el cual fué invitado por el rey de Italia en 1874 á cazar el ibex en el valle de Cogne, se desprende que nada ha cambiado en el último decenio sobre el particular. «El ibex, me escribe el hábil cazador, se encuentra hoy tan solo en tres valles, que

se extienden al suroeste del de Aosta, á saber: Cogne, Savaranche y Grisanche; en la vertiente meridional del monte Blanco vaga errante tan solo una vieja hembra, que ha podido hasta ahora escapar de la persecucion de los suizos; en el monte Rosa y en las regiones septentrional y oriental del valle de Aosta los ibex han sido completamente exterminados.»

Basta, pues, lo dicho para probar que los datos de Tschudi carecen de exactitud.

Los individuos extraviados, segun pudo observar Wilczek, no son del todo raros, y se les encuentra á veces á bastante distancia del punto de su residencia; así, por ejemplo, un cazador de gamuzas halló en el año 1874 un macho de grandes proporciones en las montañas que se levantan cerca de Nauders, en los confines del Tirol y la Suiza. Una circunstancia singular prueba que estas largas excursiones de los viejos machos, que viven solitarios, son mas frecuentes de lo que hasta ahora ha podido creerse: en todos los sitios mas elevados de los Alpes, limítrofes de la morada del animal, óyese de tiempo en tiempo referir por cazadores y montañeses, tan verídicos como intrépidos, que encontraron, generalmente en los sitios mas peligrosos, al diablo en persona, el cual les habia interceptado el paso, tratando de arrojarles en lo profundo de alguna sima, pero que, al fin, les habia dejado el paso franco, etc., etc.; sin embargo, si se observa mas de cerca y con mayor detencion la aparicion fantástica, se transforma en un ibex de gran tamaño, al que no queda de real mas que sus centelleantes ojos. El que se haya confundido el ibex con el diablo, se explica por el hecho de que en el coto existente en el valle de Cogne se llama un gran diablo, *un grand diable*, al viejo ibex en general, y el gran diablo, *le grand diable*, á uno en particular.

Debo observar aquí que la conservacion del ibex hasta nuestros dias es debida en un todo al rey de Italia, Víctor Manuel, el cual, como notan los señores Lessona y Salvadori, editores de la excelente traduccion italiana de la primera edicion de mi obra, puso desde el principio de su reinado grande empeño, no solo en impedir el total exterminio del animal, sino tambien en favorecer su propagacion. Segun el arriba citado corresponsal de la *Gaceta de caza*, los municipios de Cogne, Savaranche, Champorcher y Bomboset en 1858, y el de Courmajeur en 1863, cedieron en absoluto al rey de Italia el derecho de cazar la gamuza y el ibex en la cordillera del monte Blanco desde el collado de Ferrex hasta el de la Seigne, y desde entonces tuvo Víctor Manuel un lugar á propósito para la cria de estos animales, donde con dificultad pudieron penetrar los cazadores furtivos y ladrones de todas clases. Segun refiere Tuckott, miembro de la asociacion alpina inglesa, encuéntranse en cada valle y en cada coto del dominio de S. M. unos rótulos, por los cuales se advierte á los viandantes que está vedada la caza en aquellos contornos. En los principales pueblos de Cogne, Campiglia, Cerisola y Savaranche hay dos guarda-bosques, los cuales están á las órdenes de un jefe residente en Cogne y ejercen cuidadosa vigilancia en todos los cotos del rey, á causa de lo cual van multiplicándose allí mas y mas cada dia los ibex, de modo que, segun Wilczek, el número de ellos asciende de trescientos á quinientos.

No puedo afirmar con entera seguridad si en otro tiempo habitaron los ibex mas allá de los Alpes, y sí tan solo observaré que, segun testimonio de varios cazadores y naturalistas de Transilvania, habia vivido en otra época en las cordilleras de este país, si bien ya á fines del siglo anterior fué completamente exterminado, y lo prueba el que varios labriegos habitantes de aquellos elevados valles conservan todavía cuernos del animal, de los que hacen, sin embargo, escasa estima. Mi hermano Reinaldo encontró tambien al ibex, ó una especie muy parecida al mismo, en la parte occidental de los Pirineos, y me dice que vió asimismo un individuo procedente de esta cordillera en el museo de Madrid; estos datos de mi hermano quedan confirmados por un francés educado en Alemania, el señor de Coutouly, quien me asegura que vió ibex recientemente muertos en los Pirineos, los cuales se distinguian por sus cuernos encorvados hácia atrás y cubiertos de pliegues anulares. Este mismo señor de Coutouly, entusiasta cazador de gamuzas, tomó una vez parte en una caceria dirigida por mi hermano y quedó no poco admirado de ver en los cabrios muertos en la sierra de Gredos animales enteramente diferentes de los de los Pirineos, llamándole tambien mucho la atencion la forma especial de sus cuernos.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN. — Estos animales forman reducidas manadas, de las que viven alejados los machos viejos, excepto durante la época del celo. «En verano, me escribe el conde Wilczek, viven generalmente los viejos machos en las alturas y desfiladeros mas escarpados y ricos en pastos, que son inaccesibles para el hombre, eligiendo con preferencia los lugares sombríos; en invierno, al contrario, prefieren vivir en regiones mas bajas.» Las hembras y los individuos jóvenes eligen sitios menos elevados, y es en ellos tan marcada la tendencia á vivir en las alturas, que tan solo la falta de alimento ó un frio excesivo puede obligarles á abandonar su morada predilecta. Muéstranse insensibles á los frios mas rigurosos; pero no sucede lo mismo con los calores intensos, los cuales parecen serles en extremo desagradables. Segun Bertoldo de Berghem, cuyos datos sobre la vida de este animal han pasado á casi todas las descripciones y gozan todavía hoy de grande estima, los machos mayores de 6 años habitan las crestas mas elevadas; se alejan siempre mas y mas y llegan á ser tan insensibles á los mas rigurosos frios, que se ha visto á algunos de ellos permanecer horas enteras sobre una roca, fijos como estatuas, mientras que la tempestad rugia sobre sus cabezas, habiéndose matado individuos que tenian las orejas heladas.

Como las gamuzas, pacen tambien estos animales de noche en los bosques mas elevados; en verano no se alejan casi nunca á mas de un cuarto de hora de distancia de las altas cimas; al rayar la aurora, vuelven á subir de nuevo, y en invierno buscan los sitios mas calientes y elevados de las vertientes orientales ó meridionales; despues de medio dia baja de nuevo la manada para poder pasar la noche en los bosques. Segun comunicó á Tuckott un guarda-bosque del rey Víctor Manuel, se les ve con muchísima frecuencia antes de las seis de la mañana y despues de las cuatro de la tarde; en el resto del dia se tienden á descansar; no solo no cambian de pastos, sino que por punto general se les encuentra en los mismos sitios, y se situan con preferencia en una cresta ó cinto de rocas, que además de resguardarles por detrás, les permita descubrir un vasto horizonte. Cazadores dignos de crédito y muy experimentados aseguran haberlos visto inmóviles en un mismo sitio durante varios dias, y confirman este dato las observaciones practicadas en individuos cautivos: véase á propósito de esto lo que dice Mützel, el cual durante los diez dias que permaneció en el parque de Schœnbrunn para dibujar á los ibex allí cautivos, pasó observándolos diariamente algunas horas. «Lo que mas me llamó la atencion en estos animales, dice el artista, fué su amor al órden: parece que ellos mismos se han dictado ciertas leyes y que tienen especial complacencia en observarlas rigurosamente. En los individuos cautivos de Schœnbrunn se daba á conocer esta tendencia al órden, ocupando cada uno de los individuos mas viejos casi siempre el mismo sitio, así para descansar como para comer: en las altas tapias que cercaban el coto veíase siempre á eso

del mediodia y bajo los rayos de un sol abrasador ocupar igual puesto los mismos machos, y una hembra, la cual era muy fácil de distinguir entre los demás. Levantábanse con frecuencia para ir á comer un puñado de heno ó para observar á los que venian á visitarles; si durante este corto intervalo uno de los mas jóvenes pasaba á ocupar la yacija hundida en forma de hortera de otro mas viejo, levantábase en seguida no bien se apercibia de la presencia de este y pasaba á echarse en otro sitio inmediato, sin hacer el menor caso del vecino, á quien por un momento habia usurpado el puesto, lo cual prueba que no habia abandonado este por miedo, sino para respetar el derecho ajeno. Habia tambien dos hembras que con sus pequeñuelos ocupaban constantemente el mismo puesto en un monton de piedras levantado junto á la verja del parque: una y otra estaban echadas siempre sobre la misma piedra. En el pesebre, los dos machos mas viejos ocupaban los extremos, al paso que los mas jóvenes juntamente con las hembras estaban en medio. La postura de estos animales cuando están echados, revela la mayor atencion y vigilancia: por lo comun tienen las piernas posteriores colocadas debajo del cuerpo, como en actitud de emprender una rápida fuga; tan solo una vez vi á un macho descansar con dichas piernas extendidas: una de las delanteras se extiende casi siempre hácia adelante y la otra está doblada, siendo muy raro el que ambas se presenten extendidas. No hay que decir que me llamó en extremo la atencion esta actitud adoptada por los machos en tanto que estaban dormitando. Cuando querian tomar una posicion cómoda, arrimaban el hocico junto al pecho, y dejando caer la cabeza con todo el peso de sus cuernos hácia adelante, se colocaban de tal modo que la parte inferior de estos, la testera y el dorso de la nariz estaban tocando al suelo: al menor ruido levantaban al instante la cabeza y la dejaban luego caer otra vez en la misma posicion. Pareciame esta postura tan original y extraña, que no me cansaba de visitar varias veces el coto durante el dia para cerciorarme de nuevo de que los ibex no habian tomado otra.»

Ningun otro rumiante puede competir en destreza con los cápridos en general y los ibex en particular para trepar por los mas escarpados montes. «Nadie, á no ser que lo haya presenciado, dice el viejo Gessner, puede creer en la extraordinaria rapidez y extension de los saltos que da el ibex al pasar de una á otra roca: ninguna cresta es tan elevada que no pueda ganar su altura, con tal que presente alguna aspereza, hendidura, grieta ó agujero donde poder cogerse con sus pequeñas uñas hendidas; pocas veces se encuentra un peñasco á tanta distancia de otro que no pueda franquearlo de un solo salto.» Todos los observadores convienen de comun acuerdo en la exactitud de esta descripcion. Los movimientos de este animal son notables por su vivacidad, fuerza y soltura; su carrera es rápida y sostenida: trepa con una ligereza increible; corre por la superficie de las peñas con una facilidad asombrosa, y no es menor su seguridad y aplomo cuando anda por sitios donde apenas encuentra espacio bastante para sentar el pié. La menor desigualdad, que el hombre con dificultad distinguiria, le ofrece un punto de apoyo; una hendidura, grieta, agujero, etc., son para él otros tantos escalones, y sienta con tanta seguridad sus cascos, que le basta el menor espacio para sostenerse. El conde Wilczek confirma estos datos con las siguientes palabras: «El vigoroso ibex, dice, es el mas hermoso animal de caza que he visto en mi vida: los movimientos de su cabeza tienen la misma dignidad que los de la del ciervo, y en cada uno de ellos describe un ancho arco con sus grandes cuernos. Su aptitud y fuerza para saltar son fabulosas: una vez vi á un ibex y una gamuza emprender la misma direccion; esta seguia una marcha tortuosa y saltaba de derecha á izquierda á la manera de un ave que va revoloteando; el primero, por el contrario, se precipitaba en línea recta como una piedra que cae, y vencia todos los obstáculos con la mayor facilidad. En rocas casi perpendiculares la gamuza debe avanzar rápidamente y franquearlas, como quien dice, al vuelo; pero el ibex tiene los cascos tan flexibles que se desliza á lo largo de su pared inclinada con mesurado paso, y puede de este modo recorrer en tales sitios muchas toesas de extension: yo le vi un dia cogerse á las grietas de una peña, y estaban de tal modo dilatados sus cascos, que el pié abarcaba una superficie tres veces mayor que de ordinario.» No son menos admirables los movimientos de los ibex cautivos que los de los libres, y se puede asegurar con Schinz, que los primeros alcanzan siempre con extraordinaria seguridad el sitio donde han fijado la vista.

En Berna saltó un pequeño cabrito alpino domesticado sobre la cabeza de un hombre muy alto y se sostuvo en ella con sus piés; otro conservó el equilibrio en lo alto de una puerta, trepando luego á un muro vertical, sin mas punto de apoyo que las desigualdades producidas por el desprendimiento de la argamasa. En tres saltos llegó á lo alto de la pared, colocóse enfrente del sitio que se proponia alcanzar, examinóle un rato, dió algunos pasos cortos é iguales, volvió al mismo sitio, apoyóse sobre sus patas, como para probarlas, y dando luego tres saltos, se plantó en la cima.

Igual agilidad y destreza mostraron en diferentes ocasiones los individuos cautivos en la casa imperial de fieras de Schœnbrunn, cuando á favor de un ángulo muy obtuso formado por dos paredes, se proponian ganar lo alto de un muro de mas de tres metros de elevacion; saltaban de una pared á otra volviéndose á cada uno de sus saltos, y consiguieron, al parecer sin ningun esfuerzo, llegar al punto propuesto.

Cuando este rumiante salta, parece que no toca las paredes ni las rocas; al verle brincar así, diríase que es una pelota. Cuando se le persigue por los glaciares, aunque siempre procura evitarlos, corre mas fácilmente que la gamuza; atraviesa los abismos y precipicios con la mayor seguridad; salta retozando de roca en roca, y se lanza desde las mayores alturas, sin vacilar.

Los antiguos naturalistas han atribuido á esta cabra facultades sorprendentes: muchas de sus fábulas se han trasmitido de generacion en generacion, y aun hoy dia son admitidas por el vulgo como moneda corriente. Gessner, por ejemplo, cree que este animal cae sobre los cuernos cuando salta desde una roca, ó que se sirve de ellos para detener en su curso las piedras rodadas que podrian herirle. Dícese, además, que cuando ve próxima su muerte, sube á la cima mas elevada, apoya sus cuernos sobre una roca y traza con ellos un círculo hasta que se desgastan del todo, en cuyo momento cae sin vida.

La voz de este rumiante se asemeja á la de la gamuza; produce, como esta, una especie de silbido, pero algo mas prolongado; cuando se espanta deja oir como un estornudo, y si le domina la cólera emite un resoplido nasal: los pequeños balan.

El olfato y la vista son los sentidos mas perfectos; su oido es tambien muy bueno, y no está mal dotado respecto á inteligencia. Este animal es tímido, prudente y grave; reconoce bien pronto el peligro que le amenaza, y por lo mismo es imposible casi acercarse á un macho viejo. En resúmen, estos animales se asemejan á las cabras por sus costumbres; pero son mas serenos, si bien parecen inclinados, como ellas, al retozo y la lucha, particularmente cuando tienen poca edad.

Evita los animales peligrosos, y trata con orgullo y con desprecio á los mas débiles; huye de todo contacto con las gamuzas, manteniéndose siempre léjos de ellas; mézclase, por el contrario, con la cabra doméstica, como si conociera instintivamente el estrecho parentesco que les une, y se aparea con las mismas sin dificultad.

En sitios seguros y poco frecuentados por el hombre, el ibex sale al pasto antes y despues del medio dia; por el contrario, en aquellos donde teme ser molestado, se le ve pacer tan solo á las horas del crepúsculo y á veces tambien por la noche. Aliméntase de las mejores plantas de los Alpes, de yerbas, retoños, brotes y hojas de los árboles, especialmente del hinojo y del ajenjo, tomillo, retoños de los sauces enanos, trébol y retama; en invierno y durante el mal tiempo come tambien yerba seca y liquen. Gústale en extremo la sal, y visita con frecuencia los sitios donde esta se encuentra; complácese tanto en lamer la que cubre ciertas rocas, que á veces llega á olvidarse de lo que exige su propia seguridad, y para expresar el placer que en ello experimenta, emite de vez en cuando gritos extraños, que pueden oirse á larga distancia.

El período del celo comienza en el mes de enero, y con él las furiosas luchas de los machos: caen uno sobre otro; levántanse apoyados sobre sus piernas posteriores; tratan de darse cornadas de lado, y el choque de sus cuernos es repetido por los ecos de la montaña. A veces son peligrosas estas peleas á causa del sitio donde se verifican; y mas de un jóven macho pierde en ellas la vida. La hembra se va con el vencedor, y cinco meses despues, á fines de junio ó á principios de julio, pare uno ó dos hijuelos, que tienen poco mas ó menos la talla de un cabrito; le limpia y le lame muy bien y se lo lleva consigo. El recien nacido es un animal muy bonito; está cubierto de un pelo lanoso; hasta el otoño no aparecen los pelos largos y sedosos. A las pocas horas de nacer es ya tan montaraz y atrevido como su madre: esta le cuida con solicita ternura, lo conserva limpio lamiéndole á menudo; lo conduce, bala afectuosamente cuando le da de mamar, se oculta con él en una caverna, y solo le abandona cuando el hombre le parece demasiado peligroso, y debe salvar su propia vida, necesaria para su hijuelo. Refúgiase en los sitios mas escarpados, en los parajes mas impracticables; y en cuanto al pequeño, se oculta detrás de una piedra y en la grieta de una roca, donde permanece inmóvil con la vista y el oido atentos. Gracias á su color gris, que se armoniza con el del centro que ocupa, escapa fácilmente á las miradas, hasta el punto de que ni aun los ojos penetrantes del halcon pueden reconocerle.

Apenas pasado el peligro, vuelve la madre á donde se halla su pequeño, y cuando tarda, sale este último de su escondite, llama á la hembra y se oculta de nuevo. Si la ve muerta ó herida huye al principio poseido de espanto; pero retrocede despues, y permanece largo tiempo inconsolable y triste en el sitio donde la perdió.

Lo mas curioso es, que cuando la madre vuelve herida en busca de su hijuelo, este corre hácia ella gozoso, mas apenas percibe el olor de la sangre, emprende la fuga, y ninguna caricia basta para detenerle: lo mismo se observa en otros rumiantes.

En caso de peligro, defiende la madre á su hijuelo: Fournier, el famoso cazador del Valais, vió una vez seis hembras que pacian con su progenie: cerníase una águila sobre ellas, y apenas la divisaron, se reunieron con sus hijuelos debajo de unos cintos de roca, y amenazaron con sus cuernos al ave de rapiña, guiándose por la sombra que proyectaba en el suelo. Despues de haber observado aquella lucha largo tiempo, Fournier puso fin á ella, asustando al águila.

Sabido es que este rumiante se aparea fácilmente con las cabras domésticas, sus mas próximos congéneres, y producen mestizos, los cuales son á su vez capaces de reproducirse. Estos cruzamientos tienen tambien lugar en los individuos que viven en estado libre: segun Schinz, dos cabras que durante el invierno fueron enviadas á las montañas del valle de Cogne, en la primavera próxima regresaron preñadas á casa de su dueño y parieron al poco tiempo ibex mestizos. Así en Schœnbrunn como en Hellbronn, se aparearon repetidas veces ibex de pura raza con cabras escogidas al efecto: los mestizos que resultaron eran fuertes y vigorosos, mas parecidos, por punto general, á los primeros que á las segundas; sus cuernos ofrecian una singular semejanza con los de aquellos, y en cuanto al color, unas veces tenian el del padre y otras el de la madre. Dichos mestizos, apareados con la cabra alpina, produjeron otros que se parecian mucho mas á esta, y los que resultaron de la mezcla de los individuos de la segunda generacion con dicho rumiante, produjeron hijuelos, que apenas diferian de él.

Varias son las causas que influyen en que los ibex se multipliquen con mucha dificultad, aun en aquellos lugares en que están mejor cuidados. Excepcion hecha del hombre, tiene que temer muy poco de otros enemigos: únicamente las grandes aves de rapiña, particularmente el águila y quizás tambien el buitre, pueden ser peligrosas para los pequeñuelos, segun se desprende de lo observado por Fournier; pero gracias á la celosa vigilancia de la madre, apenas logran nunca apoderarse de ellos: los machos viejos pueden tambien algunas veces ser presa del lince, del lobo y del oso, si bien no ha podido nunca observarse que hayan sido atacados por estos carniceros. Mucho mas peligrosos que todos los enemigos citados son para el ibex lo inhospitalario del lugar y la crudeza y rigores del clima durante el invierno y la primavera: segun Wilczek, en el valle de Savaranche pierden cada año la vida muchos individuos sepultados por los aludes, y la gran mayoría de ellos son viejos machos, que parecen desafiar el peligro con mayor atrevimiento que los pequeños, los cuales son por otra parte mas tímidos y prudentes. Obsérvese además que la hembra pare tan solo un pequeñuelo cada dos años, no dejándose cubrir por el macho en tanto que aquel mama, ó bien va en su compañía, y entonces se comprenderá mejor lo que hemos dicho arriba tocante á la lentitud con que se propagan estos rumiantes.

CAZA.—El mas temible enemigo del ibex es sin duda el hombre: los cazadores furtivos y labriegos le hacen una guerra sin tregua; estos le persiguen atraidos por el cebo de la ganancia, y los primeros por los grandes peligros que ofrece una caza vedada aun hoy dia por las leyes. Probablemente no hay nada mas difícil y peligroso que emprender en los Alpes la caza del animal al modo que lo hacen los cazadores furtivos, sin la competente autorizacion; todos aquellos peligros que nos dice Schinz ofrece la caza de la gamuza, son insignificantes comparados con los que acompañan á la del ibex: á causa de lo raro que es este rumiante, el cazador tiene que permanecer de ocho á catorce dias léjos de toda vivienda humana, allá en lo alto de la montaña, quedarse las mas veces al descubierto, ser blanco del frio y de la nieve, de la sed y del hambre, de la niebla y de la tempestad, pasar varias noches consecutivas tendido sobre los duros peñascos, falto de todo abrigo y expuesto al viento glacial que sopla en aquellas alturas, y con mucha frecuencia despues de largas y rudas pruebas tiene que regresar á su casa sin haber podido matar ninguna pieza. Si el cazador es afortunado y consigue apoderarse de esta, no terminan, sin embargo, con ello sus fatigas: segun Tschudi, vacia primeramente al animal para disminuir el peso; le ata sólidamente la cabeza y las piernas;

se lo carga sobre la cabeza; se echa la escopeta al hombro derecho, y con un peso de 60 á 80 kilógramos, emprende la marcha entre rocas y precipicios por angostos senderos, donde corre constante peligro de despeñarse en el fondo del abismo y ser allí pasto de las águilas y buitres. Debe ir siempre muy alerta como un criminal, alejarse de la via pública, pues podria alcanzarle la bala de un guarda-bosque ó de un cazador competentemente autorizado; y con no poca frecuencia sucede que en vez de llevar una buena presa á su cabaña, no trae á ella otra cosa mas que fatiga, sed y hambre, ó le conducen á él muerto á la desconsolada familia.

No es menos activa, por no decir odiosa, la caza que contra el ibex emprenden los labriegos tanto de Suiza como de Italia: estos procuran coger vivo al rumiante, no consiguiéndolo nunca con los individuos viejos y sí tan solo con los recien nacidos; para apoderarse de ellos es preciso matar antes á la madre y lo hacen sin tener á esta consideracion alguna. La mayor parte de los pequeños ibex que aparecen en el mercado, excepcion hecha de los pocos que regala Victor Manuel para los jardines zoológicos, han sido robados de los cotos de este monarca. Así se comprende que aun hoy dia se pueda obtener uno de aquellos individuos á un precio relativamente módico, por la suma de 500 francos, por ejemplo, que es lo que á mí me costó uno de ellos, y es asimismo en parte disculpable el que los guarda-bosques disparen sin compasion ni miramiento alguno contra los miserables que de tal modo destruyen la caza.

El rey de Italia, Victor Manuel, el cual ha invertido cuantiosas sumas en proteger y fomentar la cria de estos animales en sus vastos cotos, es actualmente el único que emprende contra ellos formales cacerías, y á mi amigo y protector Wilczek, que ha tenido el honor de ser invitado á ellas por aquel, debo el poder presentar aquí una descripcion de las mismas. Cada año durante los meses de julio y agosto, que es cuando comienza el derretimiento de la nieve en los ventisqueros, el rey pasa varias semanas en lo alto de las montañas, habitando en chozas ó en tiendas que apenas le resguardan de la intemperie, á una altura de tres y cuatro mil metros sobre el nivel del mar. Sale de esta vivienda montado en su caballo, y recorriendo un difícil y estrecho sendero abierto exprofeso para él, se aleja á veces á cinco y seis horas de distancia hasta llegar á su punto de parada; registran luego los monteros, armados de un anteojo, todos los barrancos y quebraduras de las peñas, y en el caso de descubrir á los animales codiciados, pónense al instante en movimiento de uno á doscientos batidores para acorralar la caza espantada hácia unos sitios donde se levantan varias torres aspilleradas y groseramente construidas. En estas debe permanecer oculto el cazador, cubierto de piés á cabeza con un traje gris, y no debe efectuar el menor movimiento á fin de no ser notada su presencia por los perspicaces rumiantes; pues de no ser así, es descubierto por ellos y de nada le sirve continuar en su puesto. La caza no se dirige á los glaciares sino en caso de verse en estrecho apuro ó de haber recibido una herida; así que estos sirven de barrera, la cual está tan poco vigilada por los ojeadores como los peñascos inaccesibles para aquella: camina con extraordinaria precaucion, observa detenidamente cuanto se presenta á su vista, examina con la mayor atencion toda la comarca; detiénese á veces largo tiempo inmóvil en un mismo sitio, cuando no se ve acosada; vuelve á mirar de nuevo los contornos; olfatea cuidadosamente en la direccion del viento, y no avanza sino con mucha cautela y recelo. Los monteros siguen tras ella, deslizándose á lo largo de las pendientes de las rocas y por entre los parajes arriba citados. Vientos contrarios no constituyen un verdadero obstáculo para la caza del ibex, ó no deben ser, por lo menos, aquellos tan favorables como para la de la gamuza; puede continuarse cazando varios dias consecutivos en una misma region, con la seguridad de encontrar de nuevo en ella á los fuertes machos que lograron escapar el primer dia. El actual estado de la caza en los recintos acotados del rey de Italia permite matar anualmente unos 50 individuos, hecha abstraccion de las hembras, las cuales, como naturalmente podrá comprenderse, son inviolables. Cázase al ibex al ojeo y al acecho; en este último caso se le espera en los lugares que con mas frecuencia visita, ó en las inmediaciones de los sitios donde hay rocas cubiertas de sal: en todas estas cacerías el rey da muestras de una constancia admirable y rivaliza con todos los personajes de su séquito en punto á soportar toda clase de privaciones y fatigas.

CAUTIVIDAD.—Los pequeños generalmente se conservan bien, si se les procura una cabra que los amamante; se domestican muy pronto, si bien pierden esta cualidad y se hacen mas huraños cuando llegan á la edad adulta. Son de índole parecida á la de nuestra cabra, pero se muestran menos dóciles y mas aficionados á la independencia; ensáyanse en trepar ya desde las primeras semanas de su vida, y dan tan atrevidos saltos, que tienen en constante alarma á sus madres adoptivas. Son curiosos y provocativos como cabritillos, como ellos alegres, divertidos y retozones; viven en buena inteligencia con las cabras domésticas que los amamantan, y les manifiestan su adhesion, prestándoles una obediencia absoluta y renunciando á satisfacer en obsequio de las mismas sus vivos deseos de trepar y encaramarse. Familiarízanse tambien al poco tiempo con su guardian, á quien distinguen fácilmente entre las otras gentes, y dan manifiestas muestras de alegría cuando vuelven á verle despues de una larga ausencia; se manifiestan en extremo sensibles á las caricias, si bien no saben corresponder del mejor modo á ellas, pues toman pronto y por cualquier motivo una actitud agresiva contra su guardian y tratan de acometerle con sus pequeños cuernos. Cuando se les rasca la frente, permanecen quietos y tranquilos; pero á veces recompensan muy mal tales caricias, con empujones, que aunque dados en broma, no dejan por esto de causar á veces algun daño. A medida que van entrando en años, se hacen mas atrevidos é independientes; no se puede depositar tampoco mucha confianza en los machos ya casi adultos y mucho menos en los completamente desarrollados, pues cuando se irritan, derriban fácilmente á un hombre por fuerte que sea, y pueden inferirle mortales heridas.

Los machos cogidos cuando viejos son tambien susceptibles de domesticarse hasta cierto punto: el rey Victor Manuel comunicó al conde de Wilczek que al modo que los que viven en la montaña y en estado libre, no pueden ser llevados en hombros de un hombre robusto, por mas que se guarde para ello el mayor cuidado, pues mueren por lo comun á las pocas horas y las mas veces en las mismas espaldas del hombre que los lleva; al contrario, colocándolos derechos y atados sobre unas angarillas es fácil llevarlos casi siempre en buen estado al punto de su destino; un macho conducido de este modo al coto del rey de Italia, ya media hora despues de su llegada comió el pan que le ofrecia la mano de su ilustre dueño.

En Schœnbrunn se crian actualmente unos machos juntamente con los mestizos obtenidos de su cruzamiento con cabras domésticas, y se intenta poblar nuevamente los Alpes con estos animales; sin embargo, la empresa parece ser algo mas difícil de lo que á simple vista pudiera creerse, como lo prueban las tentativas que, segun Schinz, se practicaron á este objeto en Berna en el año 20 del presente siglo. Destinóse en esta ciudad para morada de los machos y de sus

mestizos una parte de las murallas que la ciñen; se les alimentó convenientemente y procrearon de un modo satisfactorio; pero pronto se olvidaron de los beneficios que habian recibido y no manifestaban, al fin, ni amor ni miedo al hombre. Uno de los mestizos se complacia en acometer á los centinelas y se mostraba tan pertinaz en ello, que pronto se hizo odioso: en cierta ocasion interrumpió las tareas de un astrónomo, que estaba trabajando en su observatorio y le destrozó la manga de la levita; mas tarde tenia especial complacencia en mezclarse entre los paseantes y hacer huir de este modo á la gente, y hasta un dia se le ocurrió subir á los tejados de las casas y destrozar las tejas. Como es natural, se levantó un verdadero clamoreo contra el impertinente y atrevido animal, de modo que la autoridad se vió precisada á expulsarle del recinto de la ciudad, y se le envió con sus cabras á los montes de Unterseen. No tardaron estas en sentirse contentas y satisfechas de vivir en aquellas alturas; en cambio el macho las abandonó muy pronto para trasladarse á la zona de la montaña que estaba habitada, á bastante distancia de los ventisqueros.

Visitó desde luego las chozas de los Alpes; trabó con las cabras que aquí habia, mas íntimas relaciones de lo que deseaban los pastores; llegó á ser un huésped verdaderamente importuno, siendo lo peor del caso que no era posible alejarle de aquellos contornos, pues usaba sin miramiento alguno de sus cuernos para acometer á los que intentaban rechazarle. Derribó en cierta ocasion á un vaquero que trataba de oponerle resistencia, y le maltrató de tal modo, que sin duda le hubiera muerto, á no acudir al instante una pastora, la cual cogió fuertemente por la barba al osado animal, y como es esta la parte mas delicada de su cuerpo, le obligó á rendirse. Tales violencias y desórdenes de otra clase que no citamos, exigian un severo correctivo, por lo que se le proscribió de nuevo: cuatro campesinos vigorosos se encargaron de llevarle á la cima de las montañas del valle de Saxeten; atáronle con una gruesa cuerda; pero aun de este modo dió una muestra de su natural indómito, derribando repetidas veces al suelo á los que le llevaban. Desde entonces un intrépido cazador de gamuzas se encargó de dirigir la cria proyectada; sin embargo, sufrió mucho en su tarea, pues el turbulento animal parecia no querer modificar en nada su carácter y no daba muestras del menor agradecimiento. Un dia retó formalmente á su guardian, y este no pudo menos de aceptar el desafío, pues estaba al borde de un precipicio, y el furioso macho se mostraba decidido á arrojarle al fondo del abismo: por espacio de una hora duró la lucha, y al fin consiguió el hombre libertarse de su enemigo. Además de estos consumó el animal otros atropellos y desafueros; como antes era aquí el terror de los vaqueros; bajaba muy á menudo de lo alto de la montaña para visitar los rebaños de cabras, salia al encuentro de los pastores, abalanzábase sobre ellos y los maltrataba. En vano el cazador de gamuzas le enviaba de nuevo á las alturas que le estaban destinadas: no bien habia descendido otra vez al fondo del valle, ya comparecia nuevamente el terco animal; introduciase en los establos donde habia husmeado las cabras, abriéndose paso con sus poderosos cuernos; se precipitaba sobre estas y perseguia luego á las pastoras, siguiéndolas á veces hasta el interior de la cocina y de la bodega. Cuando se esperaba que despues de trascurrida la época del celo, permaneceria al lado de sus primeras compañeras, las cabras que pastaban tranquilamente en las elevadas cumbres de los Alpes, y que no volveria ya en lo sucesivo á molestar á los rebaños y sus pastores, apareció de improviso en Wilderswyl corriendo desaforado detrás de un rebaño de cabras, las cuales huian á todo escape en direccion á la aldea. Gracias á su vigor y desenfrenada lujuria, habia engendrado en poco tiempo con las cabras domésticas de los Alpes una numerosísima prole, la cual habia heredado muchas de las cualidades de su padre: los pequeñuelos eran, como él, aficionados á trepar á las alturas; subian á las mas encumbradas cimas, incitando á las pacíficas cabras domésticas á que les imitaran, y acabaron, finalmente, por transformar del todo el carácter dócil y apacible de estas. Quejáronse de nuevo los habitantes de aquella comarca, y otra vez fué desterrado el temido animal. Esta vez fué llevado á los montes de Grimsel; pero tampoco cambió aquí en lo mas mínimo su conducta: reñia con todos los perros, aunque fuesen de talla mayor que la suya, y cuando le oponian demasiada resistencia, los tiraba de un súbito y atrevido arranque por encima de su cabeza; colocábase en los senderos, como queriendo desafiar á los montañeses que subian por ellos, y causaba espanto y terror en todos los sitios donde se presentaba. Al fin la autoridad se vió obligada á tomar contra él medidas rigurosas y enérgicas, y se le condenó á muerte. Una hembra mestiza que le habia mostrado grande aficion desde el principio, se conservó siempre bastante dócil y apacible, mientras, por el contrario, los mestizos que habian resultado de su union con cabras domésticas, se distinguieron por su malignidad, siempre en aumento. Cuando pequeños, divertian mucho á los vaqueros con sus caprichosos brincos; pero una vez llegados á la edad adulta, se volvian pesados é importunos, de manera que fué preciso matarlos á todos. De este modo terminó la cria de los ibex de Berna, sin que sus iniciadores hubieran podido conseguir el fin que se habian propuesto.

Zeller, cazador habitante en las cercanías de Salzburgo, me dice lo siguiente tocante á la cria de estos rumiantes en Hellbronn: «El difunto archiduque Luis se hizo traer de Saboya, á costa de grandes gastos, unos cuantos ibex machos para encerrarlos en el coto ya citado. Al principio no quisieron acostumbrarse á su nueva morada y pronto perecieron ó bien cegaron; propinóseles mas tarde un alimento mas apropiado, dándoles al mismo tiempo un trato mas conforme á su temperamento, y desde entonces comenzaron á encontrarse mejor. Uno de ellos era tan maligno, que ningun forastero podia penetrar con entera seguridad en aquella parte del parque, que servia en cierto modo de liza á los animales, sin ir acompañado del guardian; fracturóse luego una pierna, pero á pesar de este percance, vivió aun mucho tiempo, teniendo una descendencia tan retozona como sana y robusta, resultado de su apareamiento con hembras de su misma casta ó con unas cabras conocidas con el nombre de gamuzas. Una pareja de estos machos fué trasportada por órden del emperador de Austria al parque de Ebensee, y se dispuso que otras dos fueran dejadas en libertad en el coto de Hintersee. Condujéronse muy bien en uno y otro sitio, trabando tan íntimas relaciones de amistad con las cabras, que se unieron con ellas en otoño y con ellas entraron en el establo. Despues de averiguado el hecho, entregáronse á los labriegos los citados animales, de los que se encuentran aun hoy descendientes en las comarcas de Ebensee y de Abtenau. Uno de los machos que fueron dejados en el parque imperial de Ebensee, cometió violencias y atropellos parecidos á los del de Berna, de que ya se ha hablado; los otros se dejaban ver tan solo de vez en cuando para visitar á las cabras domésticas, hasta que, por último, desaparecieron todos, víctimas sin duda de la bala de un cazador.»

Con gusto he sabido por el conde Wilczek, quien tuvo la bondad de corregir esta descripcion del ibex alpino antes de que fuera dada á la estampa, que los ensayos practicados para volver á poblar con esos nobles animales algunas montañas de la propiedad de Salzkammer, no han sido del todo infructuosos. Pocas semanas hace (agosto de 1875) el archi-

duque imperial Rodolfo tiró cerca de Sambathseen, no léjos de Ebensee, á un fuerte gamo, el cual trató de refugiarse en un barranco, llamado Kahr ó Karr, ceñido de altos peñascos hasta la desembocadura del valle. Para proporcionar una satisfaccion al príncipe heredero, resuélvese uno de los mas atrevidos montañeses de aquellos contornos á perseguir el animal herido hasta el fondo de un precipicio, donde nunca habia sentado su planta hombre alguno; pasa por sitios donde no habia practicado ni aun el mas estrecho sendero; llega á la horrorosa sima, y aparecen de repente á su vista dos espantosos *diablos* en forma de gigantescos ibex, seguidos de una cabra vieja, un pequeñuelo y otros dos de mediana edad. Indudablemente algunos de los ibex allí importados en 1867 se habian establecido en el sitio mas desierto, y no solo habian logrado conservarse, sino que tambien habian procreado. Conocido este hecho, el cual fué revelado por el mismo príncipe Rodolfo al que me lo comunicó á mí, no puede dudarse del feliz éxito de las tentativas hasta ahora hechas á costa de tantos desembolsos: la única condicion indispensable para que prospere la cria de estos animales es recabar unos cuantos ibex de los que pueblan los cotos del rey de Italia, á fin de conservar la pureza de la sangre, pudiéndose abrigar fundadas esperanzas de volver en breve á contar estos rumiantes entre los que habitan las regiones orientales de los Alpes.

LA CABRA MONTÉS DE ESPAÑA — IBEX HISPANICUS

En los primeros dias de noviembre de 1856, acompañado de mi hermano, del doctor Apetz y de un cazador del país, traté de apoderarme de alguna cabra de Sierra Nevada, mas no pude conseguirlo.

Los meses mas favorables para esta cacería son los de julio y agosto, durante los cuales se puede pasar la noche en las altas regiones; y aunque nosotros no llegamos al país hasta noviembre, no quisimos marcharnos sin hacer una tentativa. En semejante estacion no era poco difícil subir á mas de 3,000 metros sobre el nivel del mar, y bien podíamos prever que no se conseguiria nada. Llegamos, no obstante, hasta el Picacho de Veleta y recorrimos el verdadero terreno de caza: la nieve y el frio nos obligaron á bajar mas pronto de lo que deseábamos, y forzoso fué contentarse con ver las pistas recientes, pero no las cabras.

Con mas satisfactorios resultados cazó mas tarde mi hermano la cabra montés en las regiones centrales del país, auxiliado de los vecinos de una aldea situada en las faldas de la sierra de Gredos, los cuales accedieron gustosos á acompañarle en justa correspondencia de los servicios, que, como médico, les habia prestado. Provisto de todo lo necesario y adornado, sobre todo, de esa sagacidad propia de un escrutador filósofo de la naturaleza, no solo consiguió matar muchos de estos animales, sino que tambien pudo adquirir copiosas noticias relativas al régimen y costumbres de los mismos, viniendo á constituir ellas, al par que un acabado cuadro de su manera de vivir, un precioso apéndice de la historia de nuestro rumiante. Vamos, pues, á reproducir en los siguientes párrafos las observaciones recogidas por mi hermano y con ellas la primera y mas detallada descripcion tocante á la *facies* y régimen de esta cabra.

CARACTÉRES.—La cabra montés (*capra pyrenaica, ibex* y *ægocerus pyrenaicus* ó *hispanicus*) tiene el mismo tamaño que el ibex de los Alpes, si bien difiere totalmente del mismo por lo que mira á la forma de los cuernos: el macho adulto mide de $1^m,45$ á $1^m,60$ de largo, incluyendo los $0^m,12$ que tiene la cola sin el hopo; su altura hasta la cruz es de $0^m.75$ y de $0^m.78$ hasta el sacro; la cabra mide tan solo las tres cuartas partes de la longitud del macho y diez centímetros menos de alto. Los cuernos están colocados tan cerca el uno del otro en la base, que les separa hácia delante tan solo un espacio de cuatro centímetros y de uno hácia detrás; suben rectos al principio, encorvándose tan solo un poco hácia afuera; contornéanse luego bruscamente en esta misma direccion desde el primer tercio de su longitud; vuelven luego á encorvarse hácia atrás, separándose el uno del otro en forma de lira; llegan al máximum de su separacion al empezar el último tercio de su longitud, y con las puntas vueltas la una contra la otra se dirigen luego hácia arriba. Su corte es generalmente piriforme; mirados oblicuamente por delante son redondeados y comprimidos en la cara opuesta, formando un borde muy agudo; además del borde posterior, que procede de un arco suavemente cortado por delante y por detrás, preséntase aun otro, que se levanta delante y encima de la frente, corre con el primero hácia la punta, disminuyendo uniformemente la distancia que le separa, á lo largo del cuerno, y se contornea luego con este, de modo que en el primer tercio de su longitud se encorva hácia delante, y en el último hácia fuera, mientras el borde posterior, mas fuerte y pronunciado, se inclina siempre mas y mas hácia delante y arriba. Los bordes van desapareciendo poco á poco hácia la punta, de suerte que los cuernos parecen redondos, si bien puede reconocerse aun claramente su tendencia á formar un triángulo redondeado en la base. Los anillos de crecimiento son trasversales y se distinguen de los del ibex alpino por no estar tan marcadamente escalonados. Los cuernos del macho aumentan mucho en longitud y espesor con el trascurso de los años, al paso que los de la hembra apenas sufren alteracion alguna despues de alcanzada cierta edad; estos son mucho mas endebles que los de aquel y de una resistencia casi igual á los de nuestra cabra doméstica; miden unos $0^m,15$ de largo; encórvanse sencillamente hácia atrás, presentándose cubiertos en las dos terceras partes de su longitud de muchos pliegues anulares muy próximos los unos á los otros. Mi hermano me escribe lo siguiente: «Obra en mi poder la cornamenta de un viejo macho cuyas astas tienen $0^m,75$ de largo por $0^m,22$ de circunferencia en la base, y no presenta á pesar de esto mas que once anillos de crecimiento; creo que medidos estos cuernos segun su curvatura podrian llegar á un metro de longitud.»

El color y demás cualidades del pelaje, muy abundante en invierno y escaso en verano, cambian no solo segun la estacion, la edad y el sexo, sino tambien, como acontece en todos los animales que moran en las peñas, segun la localidad. La muda tiene lugar durante el mes de mayo, y despues que ha caido el bozo en grandes flecos y espesos copos, continúan creciendo como de ordinario las sedas, de color uniforme desde la raiz hasta la punta, y alcanzan una largura de $0^m,02$ á fines de agosto; se ha de notar, sin embargo, que conservan casi siempre la misma longitud una raya de pelos, que á manera de melena arranca de detrás de los cuernos y continúa hasta las primeras vértebras lumbares, la barba y el hopo; la largura de los pelos de la raya citada es de $0^m,08$ á $0^m,09$, los de la barba de $0^m,09$ y los del hopo de $0^m,12$. El color dominante del pelaje es un pardo claro y hermoso, mas oscuro en el dorso de la nariz, en la frente y en el occipucio, en cuyas partes está á menudo salpicado de negro; son de este último color una mancha triangular que tiene el vértice vuelto hácia el lomo, la cara anterior de las piernas y una raya en los costados, que separa la parte superior de la inferior; los carrillos, el labio superior, los lados del cuello y la cara interior de los muslos son de un gris claro, y las de-

más partes inferiores blancas. Muy entrado ya el otoño, empieza á crecer el bozo espeso, blando y de un gris blanquecino, al propio tiempo que se decoloran las sedas, las cuales alcanzan en invierno de tres á cuatro centímetros de largo; son muy espesas, de un pardo claro en la raíz y oscuro en las dos restantes partes de su longitud. En el pelaje de invierno dominan el color negro pardusco y el gris; preséntase el primero de estos en la frente, en el dorso de la nariz y en la parte anterior del cuello, y el segundo entre los ojos y las orejas, en las articulaciones de las mandíbulas, en los lados del cuello hasta los omoplatos y en los costados hasta la mitad del cuarto trasero: obsérvese, sin embargo, que en todas las partes dichas se mezcla el negro ó el negro pardusco, á causa de tener muchos pelos negras sus puntas. La



Fig. 250. — LA CABRA MONTES DE ESPAÑA

separacion de los colores tiene lugar de la manera siguiente: el lomo de la nariz hasta el labio superior, la frente, la mandíbula inferior, la barba, toda la region anterior del cuello, el pecho, los lados del vientre, el occipucio, la parte posterior del cuello y el lomo son negros; son de este mismo color, pero mas subido, la cara anterior de las piernas hasta los cascos, una raya de tres á cuatro centímetros de ancho, la cual partiendo del occipucio y comprendiendo la melena, de color uniforme así en verano como en invierno, se prolonga en línea recta á lo largo del espinazo hasta llegar al extremo de la cola, y una segunda raya trasversal que se separa de la primera sobre los omoplatos, y formando una cruz con esta, se prolonga hasta las piernas delanteras; el labio superior, los carrillos, desde el párpado superior hasta el ángulo de la mandíbula, y los costados, á partir de los omoplatos, son de un gris claro; una raya que abraza las partes inferior y posterior de los costados, juntamente con los muslos posteriores, son negro parduscos con algunos pelos salpicados de gris, y tienen, por último, una coloracion enteramente blanca una raya de $0^m,03$ de ancho que partiendo del pecho se ensancha en el vientre y acaba por cubrir este último y la cara interior de las ancas, como tambien su continuacion hácia arriba, donde ribetea la cola negra por sus dos lados y salpica el largo hopo de la misma.

El color del pelaje de la hembra sufre pocas variaciones; en verano es mas claro que en invierno y domina siempre el pardo claro ó de corzo; las caras anteriores de las piernas desde el carpo y el tarso hasta los cascos, juntamente con

una raya de $0^m,03$ de largura por $0^m,06$ de anchura, la cual corre á lo largo del esternon, son negras, y de este mismo color manchado de gris las caras posteriores. Los pequeños se parecen á la madre, si bien su color es en general de un pardo castaño oscuro; las piernas son negro-parduscas.

Schimper creyó que la cabra montés, que vive en las cordilleras del este y sur de España, debia formar una especie diferente del ibex alpino; pero los caractéres de uno y otro animal son entre sí tan parecidos, que es muy difícil establecer una separacion entre los mismos: en efecto, el ibex de la sierra de Gredos, de la de Segura en Murcia, de la de Cuenca y del monte Carroche en Valencia, como tambien el de la Serranía de Ronda y Sierra Nevada en Andalucía, tienen la misma cornamenta que su congénere el alpino, y no difieren, en general, de este sino por su tamaño algo menor, por no abarcar tanta extension el negro del cuerpo y ser su color algo mas claro, diferencias á nuestro entender de poca importancia para fundar en ellas dos especies distintas de nuestros rumiantes, mayormente si se considera que aquellas existen quizás tan solo en el pelaje de verano (1).

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA. — La cabra montés se extiende desde las costas del golfo de Gascuña hasta el mar Mediterráneo y desde los Pirineos hasta la Serranía de Ronda. Además de las cordilleras arriba citadas, habita tambien en Sierra Morena, en los montes de Toledo, en los Pirineos y en todas las demás elevadas cordilleras del norte y del centro de España; abunda mucho en la sierra de Gredos, y parece faltar por completo en las montañas de la costa cantábrica. «La sierra de Gredos, así lo describe mi hermano, está formada por la mas elevada eminencia de la cordillera Carpeto-Vetónica, la cual se extiende desde el Moncayo por Castilla y Extremadura, forma la divisoria del Duero y del Tajo, separa las dos Castillas, entra en Portugal con el nombre de sierra de la Estrella, y con el de la de Cintra viene á terminar en la costa del Océano Atlántico: el pico mas elevado de esta larga cordillera es el llamado Plaza de Almanzor, de 2,650 metros de elevacion, y en él y en sus alrededores se encuentra la morada favorita de nuestro animal. En el invierno, sobre todo en la vertiente meridional de dicha cordillera, baja la cabra montés hasta Extremadura, y en verano se la encuentra siempre en las inmediaciones del Almanzor, formando en general grandes manadas, particularmente los machos.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN. — »Estos viven la mayor parte del año reunidos con los de su propio sexo, y solo al acercarse la época del celo se juntan con las hembras, formando entonces manadas de ciento á ciento cincuenta individuos. Yo mismo pude en cierta ocasion ver una compuesta de ciento treinta y cinco machos: podria muy bien ser que en tales manadas se reunieran todos los que viven en la sierra de Gredos: sin embargo, en ocasion de una batida vi tambien juntas setenta y cuatro hembras, las cuales andan por regla general dispersas, formando pequeños grupos por los diferentes puntos de la sierra. Sin hacer caso alguno de la nieve y del frio, habitan comunmente los machos las mas altas cumbres de la cordillera, mientras las hembras, por el contrario, buscan, ya entrado el otoño, las vertientes meridionales y bajan en el rigor del invierno hasta las inmediaciones de las aldeas. La manada, dirigida siempre por el individuo mas fuerte, viejo y experimentado, camina con lento paso por escarpadas rocas en lo alto de las montañas, mirando cuidadosamente en todas direcciones, y olfateando sin cesar. El guia marcha delante de la manada, siempre vigilante y atento; deténese despues de recorridos unos diez ó doce pasos para aguardar á esta, y continúa su marcha no bien se ha puesto la misma en movimiento.

»Cuando un rebaño está paciendo, pónense algunos de sus individuos en sitios oportunos para hacer de centinelas y vigilan y olfatean continuamente; no bien alguno de estos ha visto algo sospechoso ó ha husmeado á algun enemigo, lanza un resoplido á manera de silbido, precipítase desde lo alto de su atalaya y se echa luego á huir, seguido de toda la manada, la cual va al trote ó galopando, segun sea el peligro mas ó menos inminente. Trascurridos algunos instantes se detiene esta en su fuga para examinar mas detenidamente el objeto de su espanto: si este es un hombre, continúa inmediatamente su carrera con paso rápido y cambia con frecuencia de direccion despues de una ó media hora de marcha; pero si es un perro ó un lobo la causa de su turbacion, limítase á subir á lo alto de una escarpada peña y toma aquí posiciones en sitios del todo inaccesibles á su enemigo. Parece imposible que pueda la cabra montés subir con la facilidad, rapidez y seguridad con que lo hace, por peñascos casi verticales, en los que no se puede descubrir la menor desigualdad ó hendidura donde sostenerse, y no es menos sorprendente el que los pequeñuelos puedan, como los individuos mas viejos, asirse de tales rocas con los agudos bordes de sus cascos. Cuando una manada cree estar en completa seguridad, acuéstanse unos cómodamente con las piernas extendidas para descansar y hacer la rumia; comen otros las puntas de las yerbas y los sabrosos retoños de varias plantas alpinas, especialmente las flores de la retama juncosa (*spartium scoparium* y *spartium horridum*), mientras dos ó tres individuos se encargan de vigilar. Cuando el calor es muy intenso y el sol molesta demasiado con el ardor de sus rayos, tiéndese entonces la manada á la sombra de las salientes rocas ó en el interior de las cuevas, sin dejar por eso de tomar las precauciones que su propia seguridad reclama, poniendo antes de centinela á algunas hembras.

»Los machos no son tan prudentes ni vigilan con tanto cuidado como las hembras: los muy viejos en especial, se quedan á menudo detrás del rebaño; dejan á veces aproximárseles mucho el hombre en direccion contraria al viento,

---

(1) Esta afirmacion del Dr. Brehm queda en parte destruida por los siguientes párrafos que el Dr. D. Juan Vilanova añadió á nuestra primera edicion de la *Historia natural* y que creemos oportuno reproducir aquí:

«La facies ó porte de esta cabra difiere poco de la alpina en cuanto á elegancia ó esbeltez y dimensiones, pero se distingue perfectamente por el color y muy especialmente por los cuernos. El pelaje es ceniciento ó rojizo, mucho mas intenso que el del *ibex alpinus*, con las patas, la parte superior de la cola y una línea que corre á lo largo del espinazo y que se prolonga hasta la cabeza, de color negro. La especie de crin que parte del tupé del occipucio y se extiende por todo el dorso, es mucho mas pronunciada en la española que en la alpina.

»Pero lo que mas distingue á estas dos especies es sin disputa alguna los cuernos, los cuales son grandes y contorneados en el macho y muy reducidos en la hembra. Con efecto, los del que se conserva en el gabinete de Historia Natural, cogido en Sierra de Gredos, y del que sacó el distinguido artista Laurent la preciosa fotografía que ha servido para la figura 250, miden 74 centímetros de largo por 10 de ancho en la base, siendo la forma de esta casi triquetra. En aquella extension forman los cuernos del macho tres inflexiones: la primera desde el punto de arranque, donde están muy juntos, se dirige hácia arriba y adentro; la segunda, que se nota sobre el primer tercio, se verifica hácia fuera; por último, la tercera se ocurre hácia la extremidad superior y se dirige de fuera adentro otra vez. Los de una hembra algo mas jóven que el macho que se describe, apenas miden 15 centímetros, dirigiéndose sin inflexion ninguna de abajo arriba y hácia atrás.

»Aparte de las dimensiones, que en el macho exceden á las que ofrecen en el *ibex alpinus*, distínguense los cuernos por la forma y disposicion de los pliegues y rugosidades que los adornan, pues en vez de ser trasversales, rectos y escalonados como en la cabra alpina, en la española son oblícuos dirigiéndose de fuera adentro y de abajo arriba; los surcos que los separan no son tan profundos como en la otra especie, particularmente en el último tercio, donde todo se va desvaneciendo, y confundiéndose, estrías y surcos.»

y en vez de emprender al instante la fuga, como suelen hacerlo las hembras, trepan á una roca ó suben sobre un alto pedrusco y complácense en mirar por algunos momentos al hombre, su enemigo, dando así lugar á que este pueda apuntarles con entera seguridad. Yo mismo tiré y maté de este modo en cierta ocasion á uno muy robusto de ellos. Un macho separado de su manada es mucho menos tímido que cuando va con ella; presentóse en cierta ocasion á nuestra vista uno excitado por ciertos batidores, que yo con mis compañeros de caza habíamos apostado á cierta distancia; acercóse lentamente á uno de los cazadores que estaban á mi lado; disparó este dos veces consecutivas y otras tantas erró el tiro; huyó durante cortos momentos el animal y despues de recorridos algunos centenares de pasos volvió de nuevo á su tranquila marcha; colocóse detrás del sitio que yo ocupaba, miróme fijamente durante unos quince minutos, en tanto que yo estaba distraido, y se alejó poco despues; así me lo contaron mis compañeros de caza, con gran disgusto por mi parte, cuando hubo terminado la batida.

»Para con los animales inofensivos, no muestra la cabra montés ni temor ni simpatía; sin embargo, vésela á veces en la sierra de Gredos pacer tranquilamente al lado de las cabras domésticas, que en la mitad del verano suben desde el fondo de la montaña hasta las enhiestas cumbres habitadas por ella.

»A principios de noviembre comienza la época del celo para nuestro rumiante: reúnense entonces los machos con las hembras y trábanse desde luego entre estos, particularmente entre los mas viejos, encarnizadas luchas, ofreciendo con ello un espectáculo muy atractivo para los mas jóvenes, los cuales permanecen tranquilos espectadores de la escena; en el mes de diciembre se separan de nuevo ambos sexos, quedando tan solo en compañía de las hembras principalmente los machos de tres años. A fines de abril ó á principios de mayo, despues de 20 ó 24 semanas de gestacion, pare la hembra un hijuelo; este sigue á la madre á las pocas horas de nacido y es cuidado por ella con mucha solicitud y cariño.

»Solamente entonces las hembras pasan á habitar la region meridional de la cordillera junto á las rocas mas expuestas á los rayos del sol; en vez de buscar las vertientes estériles, eligen las hondonadas y barrancos cubiertos de retama, y pasan aquí los últimos dias de la primavera y los primeros de verano. En caso de verse sorprendidos, huyen los pequeñuelos al lado de sus madres, y cuando en una larga persecucion no tienen fuerza bastante para seguirla, se esconden entre un espeso matorral, detrás de una roca, en la hendidura de alguna peña, etc., y aguardan el regreso de aquellas. Estas huyen generalmente de los sitios cubiertos de nieve y parecen evitarlos con verdadera zozobra, cuando llevan á los pequeñuelos en su compañía.

»La cabra montés ha disminuido considerablemente de unos veinticinco años á esta parte en la sierra de Gredos, lo cual se explica perfectamente, dado que los españoles no parecen tener idea de un periodo de veda y además todos los pastores de las montañas de la península ibérica van armados de su escopeta y durante meses enteros de permanencia en aquellas persiguen de dia y noche al noble animal; si se quisiera ó fuese posible impedir de todo punto la caza de las hembras durante el verano, no cabe duda que al poco tiempo aumentaria considerablemente el número de cabras monteses, las cuales, si se exceptúa el hombre, tienen muy pocos enemigos. Las águilas y los buitres se apoderan á veces de algun pequeñuelo; pero, segun me han asegurado los pastores por mí interrogados, nunca se atreven con los machos viejos ni con las cabras. Mucho mas peligroso para estos últimos es el lobo, sobre todo en invierno, cuando durante una copiosa nevada baja un rebaño á las faldas de la cordillera y se ve sorprendido por el carnicero á poca distancia de las rocas salvadoras; como no puede correr con la rapidez acostumbrada por entre la gruesa capa de nieve, pierden luego sus fuerzas, húndense en el espesor de esta y son pronto presa de su terrible enemigo.

CAZA.—»El cazador español caza á nuestro rumiante con escopeta ó al acecho: calzado con sus alpargatas, las cuales le permiten caminar con seguridad por sitios donde no hubiera podido transitar el montañés de los Alpes con sus zapatos provistos de clavos en la suela, sube á menudo al través de los mas ásperos y angostos senderos hácia los picos de las montañas; trata de llegar á cierta altura para ponerse al viento de la cabra; arrástrase á gatas hasta el borde de las rocas; échase aquí luego, y despues de haberse quitado el sombrero, dirige una mirada al fondo del terrible é insondable abismo. Si no alcanza á ver ninguna pieza, imita entonces el estridente silbido de la cabra para atraerla en el caso de estar oculta. Cuando el cazador está bien escondido, no pocas veces consigue con el mismo silbido que un macho aislado se le aproxime á unos veinte pasos y aun á menor distancia, desde la cual apunta por mucho tiempo y con sumo cuidado al animal que se le presenta. Para una caza de tal naturaleza se necesitan de toda necesidad los potentes pulmones y piernas de un montañés del país; es sumamente penosa para los cazadores que no tienen el rudo temple de estos.

»Yo he introducido en la sierra de Gredos la caza al ojeo y he obtenido resultados sumamente satisfactorios. Despues de habernos puesto con gran cuidado al viento de la cabra, coloquéme yo juntamente con los cazadores por mí invitados sobre una colina que se levantaba en el fondo de un valle, y arrastrándonos sobre las manos y rodillas, pasamos á ocupar un puesto preparado en el borde de los escarpados peñascos, haciendo todo lo posible para no llamar en lo mas mínimo la atencion de la caza, que podia encontrarse en el fondo del valle ó en las inmediaciones de las rocas. Los batidores, que despues de muchos rodeos y sin hacer el menor ruido han ocupado entre tanto las alturas de los montes que circundan el valle, comienzan en un momento dado á levantar espantosa gritería y arrojar pedruscos para levantar la caza. Todas las salidas y pasos están perfectamente guardados y por consiguiente no puede escaparse una sola pieza. Poco á poco comienza la animacion sobre las cumbres vecinas; aparecen luego manadas mas ó menos numerosas de cabras monteses; detiénense con frecuencia para escuchar el ruido promovido por nuestros batidores; dirígense con lento paso hácia nuestra colina; se acercan, por último, junto á las rocas ocupadas por nosotros, y es tal la lentitud con que avanzan, que á veces puede el cazador contemplar á los animales por espacio de una hora entera y apuntarles con toda seguridad antes de alojarles el mortífero plomo en la mitad del corazon. Si la descarga no va recta á esta parte del cuerpo, el cazador no puede ya apoderarse de su víctima, pues tiene esta tanta resistencia vital, que, aunque gravemente herida, trepa con bastante facilidad á lo alto de una roca escarpada, acuéstase en un ángulo saliente de la misma ó en una cueva, y muere aquí en sitio inaccesible para el hombre. Al oir el primer tiro, detiénese á veces la manada, como si nada de particular hubiera sucedido, y como no puede ver ni olfatear al cazador escondido, da á este tiempo bastante para disparar de nuevo, de modo que si todo está convenientemente dispuesto y ninguno de los cazadores deja pasar delante de sí la pieza sin hacerle fuego, pueden varios cazadores ir disparando sucesivamente uno tras otro. Esta

manera de cazar es sin duda la mas cómoda, fácil y segura, especialmente en la sierra de Gredos, donde mis cazadores saben conducir perfectamente la batida y conocen bien todos los pasos que deben guardarse. Todos los veranos tengo la costumbre de consagrar de 5 á 7 dias á esta caza, y cada vez me ofrece nuevos encantos. Hasta á fines de junio no se encuentra ningun batidor español dispuesto á visitar las neveras que se hallan en los alrededores del Almanzor, y á últimos de agosto debe terminar ya la caza, pues comienzan de nuevo las grandes nevadas y tempestades en los altos picos de la cordillera, y es imposible aun para el cazador mas robusto y familiarizado con el rigor del clima permanecer sin grave riesgo en aquellas montañas solitarias y sin abrigo.

»Cuando se mata una cabra, la vacian inmediatamente, y despues de haberla rellenado de plantas aromáticas, la llevan por escabrosos caminos al cortijo mas próximo para trasladarla desde allí en un mulo.

»El coger una cabra viva es cosa muy casual: los cazadores expertos en su oficio aprovechan las copiosas nevadas para cazarlas con perros, despues de haber ocupado todos los pasos, y consiguen á veces su objeto: de este modo se cogieron siete de estos animales en el pasado invierno. Intrépidos montañeses procuran tambien sorprender durante el verano á nuestro rumiante: yo mismo presencié en cierta ocasion cómo uno de estos se acercaba con mucha cautela y contra el viento hácia una cueva, en la cual se habia refugiado un gran macho para resguardarse del calor de los rayos solares, tratando de cogerle vivo é impedirle la salida. Sin embargo, fracasó la tentativa, y bastante tuvo que hacer el atrevido cazador para no caer en el fondo del precipicio, derribado por el animal que salió furioso de su escondrijo.

CAUTIVIDAD.—»No parece posible conservar en ella á los machos viejos: de aquellos siete individuos que, como hemos dicho, fueron cogidos en el invierno pasado y atadas las piernas se les llevó al pueblo, cinco murieron á las cinco horas de marcha, á causa del temor y angustia que les atormentaba; y los dos restantes murieron de rabia en su cuadra á las pocas horas de haber llegado á su destino.

USOS Y PRODUCTOS.—»La carne es bastante estimada y se vende á un subido precio; no se aprecian menos los cuernos y la piel.»

LAS CABRAS—HIRCUS

CARACTERES.—Las cabras, en el sentido estricto de la palabra, son algo mas pequeñas que los ibex: los cuernos son mas ó menos comprimidos, de bordes cortantes y provistos de pliegues trasversales ó rugosidades en el macho; los de la hembra son anillados y rugosos. En los demás caractéres se asemejan á los ibex, de modo que apenas pueden ser separadas del grupo de estos y constituir una sub-familia de escasa importancia.

LA CABRA SILVESTRE—HIRCUS ÆGAGRUS

La cabra comparte la suerte de los demás animales domésticos: no sabemos cuál es la especie madre; y en cuanto á las salvajes, que habitan principalmente el Asia, las conocemos tan poco, que ni aproximadamente podemos fijar el número de sus especies. Varios naturalistas opinan que debe considerarse la cabra de bezoar como el tronco ó matriz de las domésticas: sea de ello lo que fuere, vemos que tiene los mismos caractéres y solo se diferencia por la direccion de los cuernos.

CARACTÉRES.—La cabra silvestre ó de *bezoar*, llamada tambien *paseng (capra ægagrus, bezoartica, ægoceros, ægagrus y pictus)* es algo mas pequeña que el ibex de los Alpes; pero mucho mas grande que nuestra cabra doméstica. Un macho adulto mide 1m,50 de largo. la cola 0m,20; tiene 0m,95 de altura hasta la cruz, y 0m,97 hasta el sacro: la hembra es algo mas pequeña (fig. 251).

Este animal tiene el cuerpo prolongado, el lomo cortante, el cuello de un largo regular, la cabeza corta, el hocico obtuso, la frente ancha, el dorso de la nariz casi recto, las piernas largas y fuertes, los cascos obtusos, la cola muy corta, cubierta de pelos largos y crespos, los ojos pequeños y las orejas regulares. Los cuernos del macho, largos y fuertes, miden 0m,40 en los individuos jóvenes y mas de 0m,80 en los viejos; en estos últimos forman un semicírculo, y en aquellos describen un arco hácia fuera. Muy juntos en la base, se apartan luego hasta el centro, y se encorvan despues hácia adelante y adentro. Hácia la mitad de su extension están separados entre sí de 0m,30 á 0m,40; en la punta median de 0m,12 á 0m,15, con corta diferencia, inclinándose ligeramente hácia fuera. Estos cuernos son comprimidos lateralmente, de arista aguda adelante y detrás, redondeados y convexos en la cara externa; los individuos viejos tienen de diez á doce anillos trasversales y un gran número de rugosidades. Cubre el cuerpo un bozo corto, bastante fino, y sedas largas, cerdosas y alisadas; ambos sexos están provistos de una barba espesa y prolongada. El color del pelaje es gris, rojo claro ó amarillo pardo, que tira al rojo, siendo menos subido en los lados y el vientre; el pecho y el cuello son de un pardo negro oscuro; el vientre y las caras interna y posterior de los miembros de color blanco. Ocupa toda la línea media dorsal una faja pardo negro oscura, distintamente marcada y que se adelgaza en sus dos extremos; entre las piernas anteriores corre otra del mismo tinte, que separa la parte superior del cuerpo de la inferior. Las piernas delanteras son de un pardo negro oscuro por delante y á los lados, estando, como las posteriores, rayadas de blanco por encima del pié. Los lados de la cabeza son de un gris rojo; la frente pardo negra; el nacimiento de la nariz y la barba, de un pardo negro oscuro, y los labios blancos.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—La cabra de bezoar habita una extension bastante grande del oeste y del centro del Asia: se la encuentra al sur del Cáucaso, en el Tauro y en la mayor parte de las demás montañas del Asia menor y de la Persia á mucha distancia hácia el sur, en varias islas del mar Mediterráneo, especialmente del Archipiélago griego, y quizás aparece tambien en las mas altas cordilleras de la península helénica. Segun recientes investigaciones, no cabe duda que este animal es el mismo de que habla Homero en la descripcion de la isla de los Cíclopes: «Recorre esta isla innumerable multitud de cabras, las cuales viven en estado salvaje, pues no hay en ella ningun sendero abierto por los hombres que pueda infundirles espanto.»

Ya desde los tiempos de Belon, esto es, desde la mitad del siglo XVI, sabíamos que vivia en Creta una cabra silvestre, y mas tarde se averiguó que el mismo animal ú otro muy parecido habita en las islas Cícladas. En el año 1844 refiere el conde de la Mühle lo siguiente: «En la isla de Joura cerca de Scopelos, al norte de Eubea, la cual está completamente desierta é inhabitada, excepcion hecha de un viejo ermitaño que mora en ella, hay un sinnúmero de cabras, de las que, á pesar de mis muchos esfuerzos y promesas, no he podido nunca obtener ni un solo cuerno, ni me ha sido dable adquirir noticia alguna. Son tan malignas, que acometen fácilmente al cazador y lo arrojan de lo alto de las peñas en el caso de no estar prevenido. En el año 1839 un batallon de soldados griegos fué arrojado por vientos contrarios

á aquella isla, y en breve tiempo lograron matar veinte de aquellos animales, siendo muertos una parte de los mismos con las bayonetas. Encuéntrase tambien la misma cabra en los montes Veluki y Oeta.» Diez ó doce años mas tarde dice Erhard que él tambien habia tenido noticias de que estas cabras existian en Creta y en varias de las islas Cicladas y Strofadas, y añade que en el mes de mayo de 1854 llegó á su poder una de ellas muerta en Cremomelos ó Antimelos, pequeña isla erizada de peñascos muy elevados y casi inaccesibles. El mismo Erhard examinó mas tarde la piel de un macho adulto cubierto de su pelaje de verano, y le pareció no corresponder á la frase característica de la cabra de bezoar, viéndose por esto obligado á describir el animal en cuestion, como si fuera una especie nueva, bajo la denominacion de *ægoceros pictus*. Confirmóse en su opinion despues que en la primavera del año 1856 pudo comparar con el suyo un macho de unos tres meses de edad, originario de la isla de Joura, y hubo reconocido, tanto en este, como en el que recibió mas tarde de la isla de Creta, á la cabra de bezoar. Despues que, merced á los desvelos del cónsul inglés de Candia, señor Sandwith, llegó á Lóndres en los últimos años un macho vivo de la especie de los que viven en estado salvaje en la isla citada, se estableció la unidad de especie respecto de todas las cabras silvestres que moran en las islas de los mares que bañan la Grecia y de las de bezoar, de manera que ahora contamos estas últimas en el número de los animales europeos. Segun Erhard, la cabra llamada silvestre que se encuentra en las montañas del continente, no tiene nada de comun con nuestra especie, y no es otra que la gamuza; por el contrario, se me ha asegurado

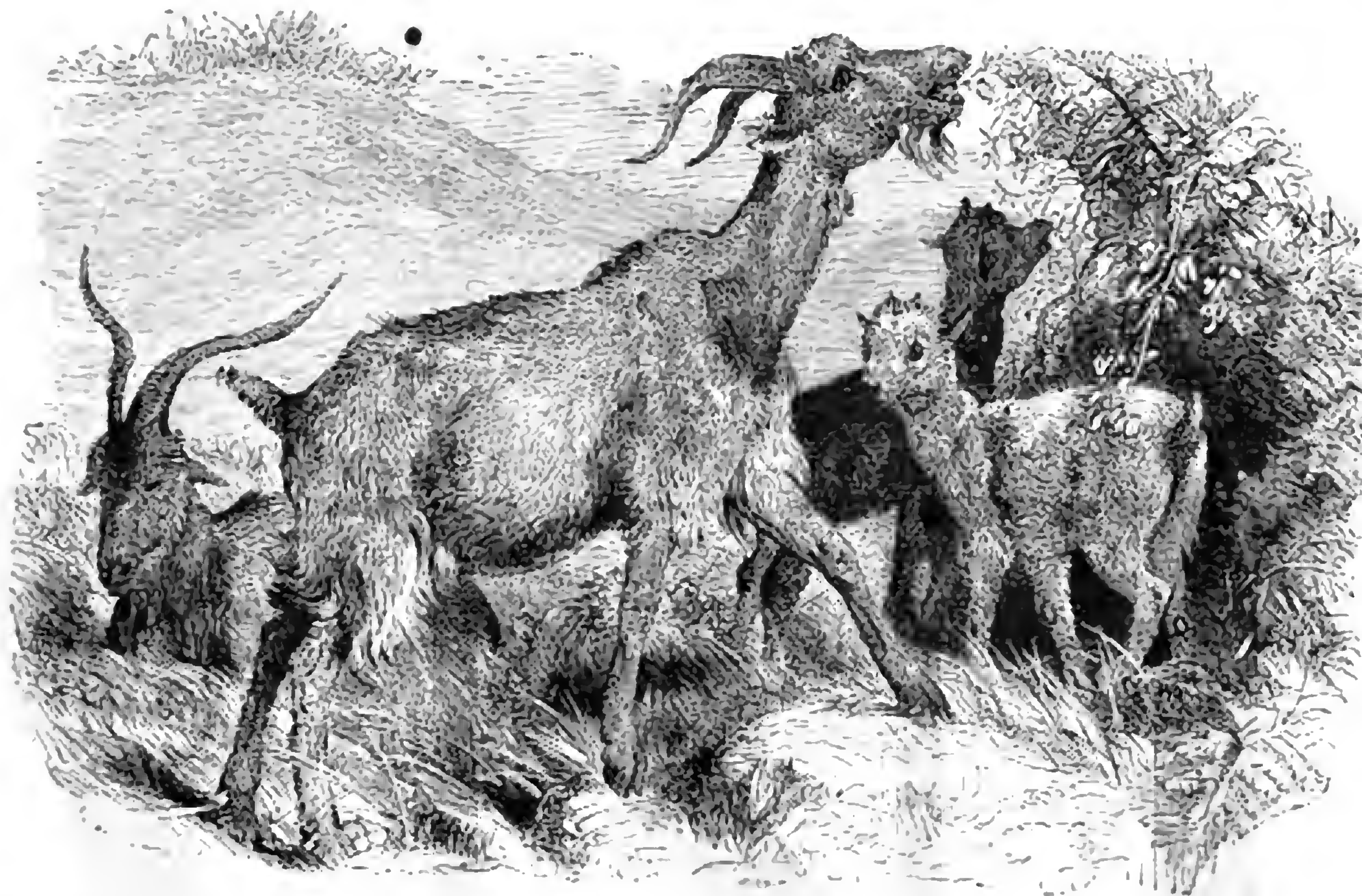


Fig. 251. — LA CABRA SILVESTRE

en los últimos tiempos por personas dignas de todo crédito que los cazadores ingleses van desde Corfú á las cordilleras de Albania para cazar las cabras silvestres, por lo que no tendria nada de extraño que existieran tambien en esta parte de Europa todavía tan poco conocida.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—Erhard nos proporciona varias noticias, las cuales están confirmadas por Sandwith, acerca del régimen de las cabras de bezoar en estado libre. Abunda todavía nuestro animal en la mayor parte de las montañas de Creta, particularmente en la cima y en los alrededores del Ida, monte que se eleva á unos dos mil quinientos metros sobre el mar; vésele comunmente reunido en manadas de cuarenta á cincuenta individuos, las cuales se dividen en otras mas pequeñas, compuestas de seis ú ocho, á mediados de otoño, que es cuando comienza el periodo del celo. La hembra pare casi siempre poco antes de la primavera dos pequeños, raras veces tres, los cuales se juntan desde el momento que han nacido, con el nuevo rebaño que se va formando. Las cabras silvestres se aparean á veces con sus descendientes ó congéneres domesticados, y procrean mestizos, que fieles á las costumbres del padre salvaje, buscan moradas casi siempre inaccesibles en las altas cumbres del monte Ida, léjos de toda habitacion humana. Cuéntase que uno de estos mestizos, de tamaño mayor que sus demás congéneres, recorria á los cincuenta años de edad el monte Ida, y era conocido de todos los pastores de aquella region por su pelo que habia llegado á ser completamente cano. Dicen que estas cabras comen sin distincion yerba verde y seca, si bien parecen preferir la alcaparra. Nuestro animal vivió siempre en Cremomelos formando manadas mucho mas pequeñas, y en los años arriba citados tan solo se veian algunos individuos dispersos: esta rápida disminucion debe atribuirse menos á la caza que á las circunstancias de haber sido llevadas á pacer años atrás á Antimelos unas ovejas atacadas de una enfermedad contagiosa, la cual se comunicó á nuestras cabras y mató á muchas de ellas. Como en el reducido territorio de la pequeña isla no crecen ni árboles ni yerbas, Erhard opina que nuestro animal debe alimentarse tan solo de los retoños del acanto, que abunda en todas las Cicladas, y especialmente, de la retama, zumaque, tamarisco, tomillo, antilida, orégano, cabezuela y otros pequeños arbustos.

En el Asia occidental, en cuyas altas montañas abunda mucho la cabra de bezoar, habita por lo comun, segun Kotschy, en un cinto de peñascos de 1,500 metros de elevacion y busca con preferencia aquellas partes de la montaña alrededor de cuyas rocas crecen abundantemente unas altas plantas umbelíferas con flores amarillas, que constituyen su alimento predilecto. Segun datos de los cazadores turcos, los cuales dan á nuestra cabra el nombre de *gejick* y el de *thoke* á los machos viejos, gustan estos de pacer, al modo que el ibex alpino, en las altas cumbres de las montañas, en el límite de los glaciares y de las nieves eternas; suben hasta estas alturas en verano para entregarse á la soledad, segun es cos-

tumbre en todos los individuos de su familia, y se quedan generalmente en la region septentrional de la montaña durante algun tiempo, mientras que las hembras, los cabritillos y los individuos mas jóvenes de uno y otro sexo prefieren habitar en sitios menos elevados y eligen por morada fija los bosques de cedros que se hallan en las alturas. Segun Kotschy, pasan todo el dia ocultos detrás de las sombrías pendientes de las peñas y solo de noche salen en busca del alimento, trepando entonces mas allá de los confines del bosque hasta las mas altas cimas; otros, por el contrario, dicen que nuestro animal sale á primera hora de la mañana del bosque, donde ha pasado la noche, gana las alturas y pace todo el dia en el límite de los ventisqueros, volviendo á la selva por la tarde. Las plantas sabrosas y jugosas en verano, y la yerba seca, las hojas aciculares de los cedros, las hojas y frutos de varias clases de encina en el invierno constituyen la base de su alimento; en las demás estaciones del año se nutren de los retoños de los árboles y matorrales; buscan con tal regularidad las rocas cubiertas de sal, llamadas *dusla* por los pastores turcos, que es seguro encontrarlos cerca de las mismas, pudiéndose observar como lamen su superficie en ademan de pacer. Luego que las nevadas de invierno han cubierto los altos picos de la cordillera, bajan los machos para juntarse con las hembras y pasar en su compañía la cruda estacion; al principiar la primavera suben estas á las cumbres de donde ha desaparecido la nieve, para dar á luz á sus hijuelos.

La cabra silvestre tiene las costumbres de la alpina é hispánica; corre rápidamente y con seguridad por los mas peligrosos senderos; permanece horas enteras mirando al fondo de los abismos sin temer el vértigo; trepa admirablemente y da saltos tremendos con valor y ligereza.

Dominada siempre por el temor, líbrase de la mayor parte de los peligros, merced al desarrollo y perfeccion de sus sentidos; olfatea desde léjos y percibe el mas leve rumor.

El periodo del celo tiene lugar en noviembre, y trábanse entre los machos terribles y obstinadas luchas, como lo prueban las mellas y lo descantillado de los bordes anteriores de sus cuernos. En abril ó en mayo paren las hembras jóvenes uno ó dos pequeñuelos, las mas viejas, generalmente dos y con frecuencia tres; estos siguen á su madre á las pocas horas de nacidos; acompáñanla tres dias despues hasta por los mas peligrosos senderos; crecen rápidamente y, como todas las cabras, son inclinados al retozo.

Para apoderarse de estos pequeñuelos, reúnense, segun Kotschy, tres ó cuatro montañeses del Tauro de Cilicia antes que empiece la cosecha de la cebada en las aldeas situadas en la montaña; trepan á la cumbre de esta y espian á las cabras preñadas, las cuales escogen para parir un lugar inaccesible y suelen acudir á este con bastante frecuencia y regularidad. Cuando se ha podido dar con dicha cabra y descubierto al mismo tiempo que el lugar por la misma escogido es de fácil acceso, ocúltanse convenientemente nuestros montañeses y no pierden de vista al animal hasta que ha parido. A los tres dias de efectuado el parto, ahuyentan á la hembra y le arrebatan los pequeñuelos, los cuales son trasladados inmediatamente á la aldea para darlos á una cabra doméstica que los amamante. Como esta abunda mas en leche que aquella, átanse y cúbrense sus tetas con una bolsa de cuero, que imita perfectamente los pezones de la cabra de bezoar, á fin de que no salga el sabroso líquido en tanta abundancia. Los pequeños cabritos silvestres son siempre amamantados por cabras jóvenes, por haberse notado que con las viejas no suelen conservarse; y aunque la leche de las hembras de bezoar es mas rica y dulce que la de la cabra doméstica, se acostumbran con bastante facilidad al ama y á su leche. De entre ellos el que mas fácilmente se conserva, es el nacido en hora temprana y solo; crece con mucha rapidez, segun dicen los indígenas, y llega á tener cuernos mas fuertes y largos que los animales gemelos de su clase, en términos que un cabrito de bezoar viene á ser, cuando ha nacido solo, una preciosa presa.

En el Asia occidental acometen muchos carniceros á la cabra silvestre: el lince y la pantera en el Tauro, el tigre y el leon en las cordilleras de Persia son enemigos peligrosos para los individuos viejos, mientras muchas águilas y quizás el buitre no lo son menos para los jóvenes. Un dia en que Kotschy subia al alto pico de Damavend en la Persia del norte, vió como un tigre perseguia á unas cuantas cabras de bezoar, las cuales amedrentadas por este, de tímidas se volvieron atrevidas y corrieron á refugiarse entre una manada de mulos que estaban allí paciendo. La terrible fiera se hallaba á una distancia de 500 pasos de las cabras sobre una pequeña eminencia; solo cuando vió el humo del fuego encendido por uno de los arrieros, huyó meneando la cola y gruñendo con marcadas muestras de mal humor y cesó en la persecucion de nuestros animales, que acosados por aquel buscaron su salvacion trepando á los resaltos del citado pico.

CAZA.—Gracias á una supersticion aun hoy muy extendida, aunque ya hace tiempo refutada, en muchos países del Asia persigue el hombre con afan á estas alegres hijas de la montaña: créese que en el estómago de las cabras silvestres se encuentran mas á menudo que en el de otros rumiantes aquellas bolas ó concreciones pétreas llamadas bezoares, y por eso en todos los lugares donde se tiene fe en la eficacia terapéutica de dichas bolas, persiguen los cazadores con tanto empeño á las cabras que las producen. Desde las mas remotas épocas se han reservado los príncipes el monopolio del comercio de los bezoares. Bontius sabia ya que todas las virtudes que á estos se atribuyen, son del todo imaginarias; y Rumpf cuenta que los indios se burlaban de los europeos, los cuales creian encontrar bezoares en el estómago de las cabras salvajes, porque en su concepto proceden estos productos de los monos. Lo cierto es que se han empleado bezoares de todas clases, no solo de nuestras cabras, sino tambien de otros rumiantes. Este remedio se paga todavía hoy á un precio muy subido en Persia y en todas las Indias, siendo esto causa del creciente afan con que se caza á estos animales.

No es empresa fácil apoderarse de estos rumiantes, porque habitan las altas montañas y saben ocultarse muy bien; por lo tanto es necesario valerse de la misma astucia y adoptar iguales precauciones que para la caza de las anteriores. Kæmpfer, que en 1686 asistió á una de estas cacerías, cuenta que para llegar al terreno de las cabras fué preciso trepar durante seis horas por la montaña Benna, en Persia, pasando por senderos muy difíciles. En aquel punto eran muy numerosos estos rumiantes; pero el primer dia no se cazó nada; el segundo se mató un macho que tenia un bezoar en el estómago, y solo pudieron obtenerse dos mas en cuatro dias de caza.

Ni en las islas del archipiélago griego, ni en el Cáucaso ó Tauro de Cilicia parece saberse nada acerca de los bezoares, pues en estos sitios no se caza á nuestra cabra mas que por la carne, el vello y los cuernos. Tanto en Antimelos como en Creta se encargan de perseguirla tan solo algunos pocos pastores muy familiarizados con aquellas montañas, de modo que aun hoy dia tienen aplicacion por lo que mira á los montes de Creta las palabras del poeta: «Nunca penetran allí los incansables é insidiosos cazadores, los cuales difícilmente se abren paso al través de los bosques y malezas y suben á las altas cumbres.»

Añádase á lo dicho la suma prevision de estas cabras, las cuales rara vez se olvidan de colocar sus centinelas, como tambien su extraordinaria resistencia vital, pues á veces llevan proyectiles dentro del pulmon y las entrañas y no por eso dejan de trepar con la mayor rapidez por las escarpadas pendientes de los peñascos, escapando casi siempre á la persecucion del cazador. En caso apurado suelen los viejos machos ser tan atrevidos, que precipitan á los imprudentes cazadores desde lo alto de aquellos espantosos peñascos. En Cremomelos cazan casi siempre á nuestro animal desde un bote con escopetas de mucho alcance, á causa de ser aquellas altísimas rocas inaccesibles en la mayor parte de los sitios ó de no poderse trepar á ellas sino con grave peligro de la vida.

La carne de este animal es en extremo sabrosa é incita á la caza á alguno que otro pastor, de modo que es verdad aquello de que tan solo raras veces *da Dios caza que fortalezca el ánimo*, y pocas chozas se presentan adornadas con la cornamenta de machos matados en afortunadas cacerías. Erhard teme que la cabra de bezoar desaparezca á no tardar en Antimelos bajo la influencia destructora del hombre y del tiempo; Sandwith, por el contrario, asegura al animal largos y tranquilos dias de existencia en Creta, pues si se exceptúan el águila y el buitre, los cuales no suelen hacer presa mas que en los individuos jóvenes, no tiene en esta isla ningun otro carnicero por enemigo. En el monte Tauro comienzan, segun Kotschy, las cacerías un mes despues que han abandonado los numerosos rebaños el territorio montañoso, cuando se ha recogido ya la cosecha y terminaron las tareas agrícolas: reúnense en esta ocasion cuatro ó cinco montañeses muy prácticos en el país é infatigables; llévanse dentro de un saco de piel de cabra silvestre provisiones para cinco ó seis dias, consistentes en un pan á manera de hogaza y en forma de rollo, en queso, cebollas, café y tabaco, suben con tal carga á cuestas al cinto de las montañas; buscan la pista y se ponen luego en acecho, comunmente, en los límites de un bosquecillo, donde suelen descansar nuestras cabras, pues en otros sitios es muy difícil que se aproximen estas hasta ponerse á tiro.

Se las caza tambien al ojeo en parajes á propósito y que ofrezcan probabilidades de buen éxito: no pocas veces recorren los cazadores varios dias consecutivos la montaña, sin ver una sola pieza, mientras, por el contrario, en otras ocasiones encuentran en un solo dia de cuatro á doce machos juntos. Un cazador comun se da por satisfecho si en un invierno logra apoderarse de cuatro ó cinco cabras silvestres; sin embargo, Kotschy conoció á uno que habia matado unas 150 en el decurso de 15 años, número que no alcanzaba todavía á la mitad de las que habia muerto su padre.

USOS Y PRODUCTOS.—Grande es el provecho que reporta la caza del paseng en el monte Tauro: la carne, tierna y delicada, se parece á la de nuestro corzo; cómese fresca, ó bien se corta en tajadas largas y estrechas que se ponen á secar al aire libre para poderlas comer mas tarde. La piel del animal muerto en invierno, la que tiene largo pelo, sirve de alfombra á los mahometanos, quienes se arrodillan sobre ella cuando hacen oracion, y es muy apreciada á causa del agradable olor que despide; la del muerto en verano, la cual es de pelaje corto, se utiliza para odres; con los cuernos se hacen puños de sable, frascos de pólvora etc., en términos que un macho vale siempre despues de muerto unos treinta ó cuarenta marcos.

CAUTIVIDAD.—Raras veces se ven cabras de bezoar vivas en nuestros parques zoológicos, por mas que no sea difícil conservar animales de esta especie, los cuales están ya acostumbrados al encierro desde los primeros años.

LA CABRA DE FALCONERI—CAPRA MEGACEROS

Entre las demás cabras merece especial mencion la cabra de Falconeri, el *markhor* ó *markhur* (ofiómaco) de los afganos, el *rawacheh* (cabra de grandes cuernos) de los habitantes del Tibet, el *tsura* (cabra acuática) de los moradores de Cachemira, el *rafs* y *rusch* de otros pueblos del Himalaya; pues pudiera tambien ser considerada como tronco de nuestras cabras domésticas.

CARACTÉRES.—Esta cabra es casi del mismo tamaño que el ibex alpino; mide 1^{m}.55 de largo, correspondiendo 0^{m},18 á la cola; su altura hasta la cruz es de 0^{m},80. El cuerpo es mas bien delgado que recogido; las piernas medianamente largas; el cuello bastante largo y robusto; la cabeza relativamente grande; las orejas pequeñas y puntiagudas; la cola de mediana largura; el pelaje es abundante y se distingue especialmente por una barba muy fuerte y por el abundante pelo que cuelga del pecho. Caracterízase principalmente por sus pesados y extraños cuernos, los cuales se presentan con formas mas variadas que en las otras cabras salvajes: medidos en su curvatura tienen 1 metro de largo; su corte es semiovalado y presentan en sus extremos una protuberancia en forma de ranilla. Muy cerca el uno del otro en la base, elévanse mas ó menos rectos hácia arriba y atrás, y separándose luego mas ó menos, se contornean en espiral, describiendo dos inflexiones, á veces una y media de dentro á fuera; la cara anterior tiene los bordes ó aristas menos marcados que la posterior; los pliegues, trasversales, están fuertemente pronunciados y los anillos de crecimiento son bastante profundos. En algunos machos presentan los cuernos la forma de sacacorchos, mientras en otros son las inflexiones muy anchas, pero sin dejar de tener la forma espiral: en los primeros suben casi verticalmente y del todo rectos, al paso que en los segundos se encorvan mas hácia atrás y afuera, se comprimen, y tienen entonces una configuracion tan diferente de la de aquellos, que podria sospecharse que los animales que los llevan pertenecen á una especie particular, á no concordar los otros caractéres, especialmente el color del pelaje. Este se prolonga en la parte superior del cuello, en las espaldas y á lo largo del dorso hasta el sacro, de modo que forma una especie de melena; crece en mucha abundancia en toda la parte anterior del animal, forma una muy poblada barba y cubre aun mas abundantemente todo el pecho y la region anterior del cuello, alcanzando en los machos viejos hasta las articulaciones del tarso; va sucesivamente acortándose desde el dorso hasta el vientre y alcanza su menor largura en la nariz y en las piernas. Los pelos largos parecen ondulados y crespos, al paso que los cortos son lisos y lacios. El color del pelaje, aunque casi siempre uniforme, varía segun la estacion: en verano domina el pardo gris claro ó leonado, el cual se hace mas oscuro en la parte superior de la cabeza y junto á las piernas y tira á pardo oscuro en la barba y en la cola cubierta de dos series de pelos; en las partes donde estos son largos, se notan rayas ondulantes pardas, á causa de terminar en puntas de este color. La cara anterior de las piernas, excepcion hecha del carpo que es de un gris isabela y el cúbito que es blanco y cruzado por una raya de color pardo, es mas oscura que la posterior; debajo del tarso se presenta una raya cuneiforme de color aun mas oscuro, cuya punta se dirige hácia la division de los dedos. La cara interior de las piernas y el vientre son mas claros, casi de un blanco gris. Al acercarse el invierno, las puntas de los pelos pierden su color y el bozo aparece mucho mas abundante, de lo que resulta que el pelaje parece mucho mas claro que en verano. Los cuernos son de un gris claro; los cascos y las uñas ne-

gros, y el íris de color de bronce. La hembra, mucho mas pequeña que el macho, presenta el mismo color de este: pero sus cuernos, comprimidos y obtusos, son mucho mas endebles y miden á lo mas 0m,25 de longitud; la barba en comparacion con la del macho es rudimentaria.

La cabra de Falconeri fué cogida en las regiones mas elevadas del Himalaya, en el Tibet, por el viajero y observador baron de Hügel, quien le dió aquel nombre en honor á su amigo Falconer, director entonces del jardin botánico de Scharampur; en el año 1839 describió tambien Wagner á nuestro rumiante. Casi en la misma fecha, en 1840, Vigne tuvo noticia de esta cabra, á la cual, segun costumbre de su país, designó con el nombre de *cabra de grandes cuernos.*

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—La cabra de Falconeri habita, segun Adams, quien nos ha dado una muy detallada descripcion de ella, las cordilleras de la region superior de la cuenca del Indo y del Oxus; se encuentra con frecuencia en todas las montañas que rodean el valle de Peschawur, en el pequeño Tibet, y en las márgenes del Indo hasta Torbela, extendiéndose por el oeste hasta la confluencia de aquel rio y del Sudlege; no abunda menos en el Hindukusch, en Cachemira y en Afganistan, notándose asimismo su presencia en el sur de la Persia; por el este se extiende tan solo hasta el rio Bias y no aparece ya en la region oriental del Himalaya.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—Segun Hügel y Vigne, habita esta cabra las mas altas montañas de su patria; se la encuentra tambien con frecuencia sobre rocas bajas, aunque inaccesibles, junto al agua, por lo que se le dió el nombre de *tsura*, y tiene fama de devorar las serpientes. En el interior de los territorios visitados por Adams se la encuentra reunida generalmente en pequeñas manadas en los sitios erizados de peñascos y pobres en vegetacion, viviendo en una zona mas ó menos elevada segun la época del año. Su régimen es igual al del skyn ó ibex de Himalaya y al de todas las cabras salvajes en general; raras veces se encuentran juntos estos dos animales, pues segun testimonio de un indígena bien informado, empiezan á luchar mutuamente no bien se halla el uno en presencia del otro; vésele en cambio algunas veces en compañía de la cabra Tahir. Por lo que respecta á la creencia popular, que atribuye á nuestro animal la propiedad de devorar serpientes, nada pudo Adams investigar de cierto y solo supo que era una mera preocupacion, que se habia extendido entre los montañeses.

Blyth no ve en el markhor otra cosa que una variedad de la cabra doméstica vuelta probablemente al estado salvaje; Adams rebate decididamente esta opinion, y cree que mas bien debiera ser considerado como una de las razas de las cuales procede nuestra cabra doméstica. Confirman esta última opinion las observaciones hechas sobre nuestro animal, que en los últimos tiempos ha sido varias veces traido á Europa y se ha reproducido además en varios jardines zoológicos; pues la cabra de Falconeri presenta el aspecto de un animal primitivo no transformado por el hombre; muestra las mismas cualidades que sus congéneres, especialmente los ibex y cabras salvajes; tiene la misma fuerza, habilidad y viveza que estas; muéstrase no menos animosa y aficionada á la lucha y presenta otros rasgos notables del carácter de las cabras salvajes, no difiriendo en nada de ellas.

CAUTIVIDAD.— La cabra de Falconeri no se domestica nunca por completo; familiarízase hasta un cierto grado con su guardian; cuando pequeña, es alegre, retozona y provocativa; muestra cierta timidez y prudencia; pero en edad mas avanzada cambia su conducta; vuélvese terca y atrevida, como todos los individuos de su familia, y acaba, finalmente, por ser un enemigo no del todo despreciable, aun para el hombre mas vigoroso.

—Ni la historia ni la tradicion nos suministran dato alguno cierto para resolver la cuestion relativa al orígen de nuestra cabra doméstica y sus numerosísimas razas: el paseng y el markhor parecen ser el tronco primitivo de que descendió este útil animal doméstico; pero no podemos en manera alguna asegurar en qué época fueron reducidos á la domesticidad, ni si mediaron desde luego cruzamientos entre las dos especies, como tampoco estamos en el caso de explicar el modo cómo se han desarrollado y conservado por millares de años las cualidades de las diferentes razas de cabras. Durante la primera época de la piedra, la cabra doméstica era en Suiza mas comun que el carnero, y en nada se diferenciaba entonces su forma de la de aquellas que viven actualmente en los Alpes. Otro tanto podemos observar en las que encontramos representadas en los monumentos de Egipto.

«No falta la cabra de Egipto en las representaciones de los mas antiguos monumentos de este país, por los cuales vemos que ya desde los mas remotos tiempos pertenecia la cabra al grupo de los animales domesticados por los antiguos habitantes del Nilo, constituyendo ella además la parte mas preciada de sus rebaños. En las representaciones y escritos de todas las épocas de la historia de Egipto, se habla de las cabras y sus rebaños, de los pastos y de los cabreros, de la leche y de la carne de las mismas, de su pelaje y de su piel; preparábanse con esta materiales para la escritura, haciéndose uso de ella mucho tiempo antes de que se generalizase el empleo del papyrus. Cuando se hace mencion de hechos remotos ó primitivos, se nota con mucha frecuencia que han sido consignados y escritos sobre pieles de cabra; la palabra *ar* significa en los textos egipcios la cabra y la piel de la misma, escribiéndose siempre de la misma manera, y no se puede distinguir si tiene el primero ó segundo significado no mas que por el afijo ó partícula determinativa que viene detrás de dicho vocablo, el cual significaba además la piel de dicho animal preparada ya para poderse escribir en ella, la misma noticia escrita y rollo ó volúmen escrito. Una notable inscripcion que puede verse en la sala de la biblioteca del templo de Edfu, dice que allí habia muchos cofres llenos de papyrus y grandes rollos de cuero: estos son tambien expresados en la citada inscripcion por medio de la palabra *ar.* En las tumbas de Gisch y Sakhara, en Sauyet-el-Meitin y Beni-Hassan, en Siut, Tebas y El-Kab, se encuentran en todas partes figuras de cabras en las representaciones que hablan de las costumbres y modo de vivir de los primitivos agricultores de Egipto.

»Séame permitido reproducir aquí el importantísimo artículo que en nuestra Revista del antiguo Egipto publicó (1864) tocante á la cabra egipcia, llamada *ar* ó *au* en los jeroglíficos, mi docto amigo Hartmann, quien en su viaje, de tan trascendentales resultados para la ciencia, por el Africa septentrional, consagró especial atencion á los animales domésticos de Egipto, sin descuidar los que están representados en los monumentos de este país. «Las cabras, que ya desde los mas remotos siglos se criaban en Egipto, pertenecen á la raza etiópica *(capra hircus æthiopica)* la cual es congénere de la cabra siria de Mamber *(capra hircus mambrica)*: distínguense por tener abovedado el dorso de la nariz, por sus largas orejas, por su pelaje basto y bastante largo, por sus tetas tambien largas y pendientes y por los cuernos que se encorvan á menudo hácia atrás y afuera, y se presentan en ambos sexos, aunque pueden faltar tambien en uno y otro. Nótanse dos razas principales, una cuyos individuos tienen el dorso de la nariz muy abovedado *(capra hircus thebaica)* y otra en los cuales no lo es tanto: encuéntranse á menudo en Egipto y Nubia varias especies intermedias entre las citadas, resultado de continuos cruzamientos, las cuales se presentan

con orejas tan pronto cortas como largas, con el dorso de la nariz mas ó menos abovedado y con ó sin tubérculos carnosos en el cuello, no siendo tampoco raros los cruzamientos entre individuos de estas razas intermedias y las cabras de la Libia *(capra hircus lybica)*, los mestizos de Sennaar y la cabra del centro del Sudan *(capra hircus reversa)*. La cabra egipcia de orejas cortas, criada por los constructores de las pirámides, fué obtenida por cruzamiento artificial. Los antiguos han reproducido con bastante fidelidad el carácter de la raza etiópica, y se ve que todas las citadas variedades, inclusa la de orejas cortas, que no aparece hasta mas tarde, les fueron perfectamente conocidas.

»Las representaciones existentes en Giseh presentan al lado de la cabra llamada de la Tebaida por Fitzinger *(hircus thebaicus)*, la cabra de Egipto *(hircus ægyptiaca)*: una y otra raza están siempre representadas con barbas.»

Resulta, pues, de lo dicho, que ya en los mas antiguos tiempos habia razas de cabras, las cuales en nada absolutamente se diferencian de las existentes en nuestros dias, y precisamente la estabilidad de las mismas y la constancia de las cualidades propias de cada una de ellas es parte á que puedan únicamente hacerse conjeturas sobre su orígen. Son estas razas en tan crecido número que, segun tengo ya notado, es imposible hacer una enumeracion de todas ellas, no siendo menos difícil establecer una clasificacion científicamente fundada de las mismas. No hay viajero que al poner su pié en una comarca del interior del Africa y del Asia, poco visitada ó no muy conocida hasta el presente, no descubra nuevas razas y á menudo tan diferentes, que pudieran muy bien varias de ellas ser consideradas como particulares y totalmente independientes de las otras: Fitzinger es uno de los tales viajeros, y admite doce especies distintas, las que designa con los siguientes nombres: *cabra doméstica de Europa*, *cabra de Berberia*, *cabra del Sudan*, *cabra de cuernos planos*, *cabra enana*, *cabra de Angora*, *cabra de Cachemira*, *cabra crespa*, *cabra de Nepaul*, *cabra de Egipto*, *cabra de Mamber* y *cabra de la Tebaida*. La forma, tamaño, curvatura y pliegues de los cuernos, el desarrollo de las orejas y de las mamas, el pelaje, etc., son tan diferentes en las razas, como el aspecto y talla del cuerpo, la estructura de los miembros y el color; los cuernos alcanzan unas veces la magnitud y peso de los del paseng, al paso que otras se reducen y atrofian hasta convertirse en meros muñones, ó desaparecen por completo, presentándose algunas duplicados, de modo que hay individuos que llevan cuatro de aquellos; las orejas, ora están tiesas, ora colgantes, dirigidas hácia adelante ó hácia atrás, pequeñas y graciosas, ó bien lobuladas y pendientes hasta casi tocar al suelo. Clark midió las de una raza existente en la isla Mauricio, las cuales tenian doce centímetros de ancho por cincuenta de largo. Segun Gordon y Darwin, las tetas de las varias razas domesticadas difieren tambien mucho por su forma: las de la cabra comun ó de Europa son prolongadas, las de la de Angora hemisféricas, las de la de Siria y Nubia bilobuladas, etc. La presencia de glándulas de cascos en las cuatro patas era antes un carácter distintivo de los óvidos, al paso que su ausencia servia para distinguir á los cápridos; pero este carácter no tiene ya valor alguno, pues Hodgson ha descubierto que en la mayo-

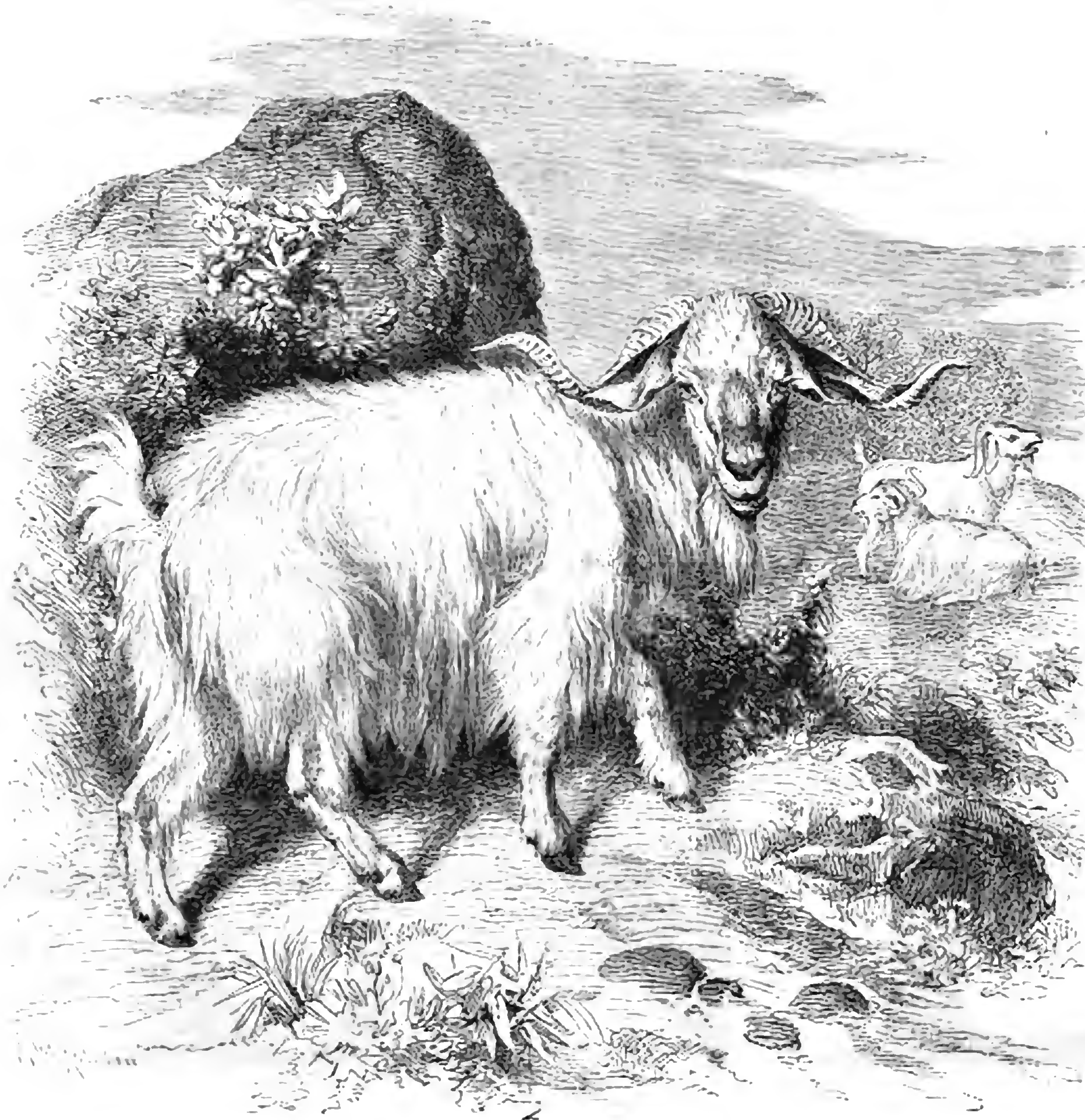


Fig. 252.—LA CABRA DE ANGORA

ria de las cabras de Himalaya se nota en las cuatro patas la presencia de aquel órgano. Varias razas tienen un vellon muy largo con un bozo fino á manera de seda; otras presentan en su pelaje varios mechones en forma de crin, rayas en los costados y otras particularidades; el llamado olor de cabrio es en algunas tan repugnante, que llega á causar náuseas, y en otras casi ha desaparecido por completo, en términos que apenas se puede encontrar una sola cualidad comun á todas ellas, si bien pueden todas cruzarse entre sí y engendrar mestizos capaces tambien á su vez de reproducirse. Seria tiempo perdido el intentar hacer un estudio detallado de este sin número de razas, por lo que nos limitaremos á decir cuatro palabras de algunas de ellas.

LA CABRA DE ANGORA—HIRCUS ANGORENSIS

CARACTÉRES.—La cabra de Angora *(capra hircus angorensis)* (fig. 252) es un hermoso animal de gran tamaño, cuerpo recogido, piernas endebles, cuello y cabeza cortos, cuernos de forma particular y especial pelaje. Los dos sexos están provistos de cuernos: los del macho son muy comprimidos y de bordes ó aristas agudas, con el extremo obtuso; se apartan horizontalmente, describen una doble espiral y tienen la punta dirigida hácia fuera. Los cuernos de la hembra, mas pequeños y redondeados que los del macho, son de contorno sencillo y suelen rodear la oreja sin sobresalir de la cabeza y el cuello: se dirigen hácia abajo y luego adelante; la punta llega hasta el nivel del ojo y se inclina hácia fuera. Estos rumiantes tienen el cuerpo cubierto de un vellon largo, espeso, fino, suave, brillante, sedoso y un poco crespo. La cara, las orejas y la parte inferior de las piernas tienen pelos cortos y lisos; los dos sexos están provistos de una barba bastante larga, compuesta de pelos cerdosos. Los mas de estos animales tienen un pelaje blanco brillante, rara vez manchado.

En verano se cae este vellon á copos, lo mismo que el bozo de las otras cabras; pero vuelve á crecer rápidamente. Su peso llega á veces hasta 2,500 gramos.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—Parece que las cabras de Angora no eran conocidas de los antiguos: Belon fué el primero que en el siglo XVI hizo mencion de una cabra lanosa, «cuyo vellon es fino como la seda, blanco como la nieve y sirve para fabricar camelote.» Poco á poco se llegó á conocer mejor á este animal: su nombre es el de la pequeña ciudad de Angora, la Ancira de los antiguos, en la Turquía Asiática; desde allí se propagó esta cabra cada vez mas y fué introducida en Europa.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—El país de esta cabra es seco y bastante cálido en invierno, si bien es verdad que la estacion solo dura tres ó cuatro meses. Solo cuando no encuentra ya el necesario alimento en la montaña, la conducen á los establos; el restante tiempo permanece en las praderas.

Las cabras de Angora son susceptibles de mejorarse, aunque no parece que debe contribuir mucho á ello el hombre, pues tiene siempre muy descuidados á tan preciosos animales; es indispensable para ellos el aire puro y seco.

Durante la estacion del calor se lava y se peina varias veces el vellon de la cabra de Angora para que conserve su belleza.

USOS Y PRODUCTOS.—Se calcula que varía entre 5,000 y 8,000 el número de las cabras de esta especie existentes en Anatolia, contándose, por lo regular, un macho por cada cien hembras.

En el país vale una cabra de 45 á 60 pesetas: el esquileo se verifica en abril, y acto continuo se hacen las balas de lana. Solo en Angora se expiden cerca de 1.000,000 de kilógramos, que representan un valor de 4.500,000 pesetas: 10,000 kilógramos se utilizan en el país para fabricar guantes, medias y telas, unas para uso de los hombres y otras mas finas para las mujeres; el resto se exporta á Inglaterra. En Angora casi todos los habitantes comercian en lana.

Se ha observado que la finura del vellon disminuye con la edad: en el individuo de un año es notablemente hermoso, pero en el de dos es de calidad mas ínfima; y desde los cuatro va perdiendo de su valor: la cabra de seis años se destina al matadero, porque ya no se puede utilizar su lana.

ACLIMATACION.—Apenas fueron conocidas las cabras de Angora, tratóse de aclimatarlas en Europa. En 1765 importó el gobierno español un gran rebaño: en 1787 se llevaron algunos centenares de individuos á los Bajos Alpes, donde prosperaron admirablemente; y mas tarde se introdujeron asimismo en Toscana y hasta en Suecia. En 1830 compró Fernando VII cien cabras de Angora y las puso en el Real sitio del Buen Retiro (Madrid), donde se multiplicaron de tal modo, que fué necesario trasladarlas á los montes del Escorial. En aquel punto, merced á las excelentes condiciones de suelo y clima, se conservó la lana de estas cabras tan fina como en su país. Despues se trasportaron otras á la Carolina del sur, donde se hallaban muy bien, y por último, en 1854, la Sociedad imperial de aclimatacion importó mas cabras en Francia. El resultado obtenido ha sido satisfactorio, y hasta se dice que la lana ha mejorado.

El clima de Francia no ha influido mas que para cambiar la época del celo, que era al principio en octubre, y despues comenzó en setiembre. Mantiénense estas cabras con paja, heno y salvado; prefieren los alimentos secos á los forrajes; les gusta mucho la sal, y es indispensable para ellas el agua pura y buena. No temen ni los grandes frios ni el calor; solo son muy sensibles despues del esquileo, pues entonces podria matarlas el mas ligero enfriamiento: la humedad es tambien muy nociva para estos animales. Segun los cálculos que se han hecho, una cabra produce en Francia 23 francos y 74 céntimos, líquidos: si se tiene en cuenta que allí se alimentan las cabras en los establos, fácilmente se comprenderá que en otros países mas secos, como en España y Argelia, debe ser el producto mayor. De todos modos, está demostrado que las cabras de Angora dan mas beneficio que los carneros, y es de presumir que se irán propagando cada vez mas.

LA CABRA DE CACHEMIRA—HIRCUS LANIGER

La cabra de Cachemira (fig. 253) vale casi tanto como la de Angora.

CARACTÉRES.—Es pequeña, pero bien formada: el macho adulto tiene cerca de 1m,15 de largo por 0m,60 de alto: su cuerpo es prolongado, el lomo redondeado, la grupa apenas mas alta que la cruz, las piernas macizas, los cascos puntiagudos, el cuello corto, la cabeza bastante voluminosa, los ojos pequeños y las orejas colgantes, un poco mas largas que la mitad de la cabeza. Los cuernos, prolongados y comprimidos, se contornean en espiral y tienen un surco agudo en su cara anterior, sepáranse á partir de la raíz, oblicuándose por arriba hácia atrás; la punta se inclina hácia dentro. El bozo es corto, sumamente fino, suave y coposo; está cubierto de sedas largas, cerdosas, finas y lisas: solo en la cara y en las orejas existen pelos cortos. El color del pelaje es variable: los lados de la cabeza, la cola y las restantes partes del cuerpo son generalmente de un blanco plateado ó amarillento claro; pero hay individuos que presentan un solo color; los hay enteramente blancos, negros, de un amarillo suave, de un pardo

claro y de un pardo oscuro; las hembras de pelaje claro tienen el bozo blanco ó gris blanquecino, mientras las de pelaje oscuro lo tienen gris ceniciento.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA. — Esta magnífica cabra se encuentra desde el grande y pequeño Tibet, á través de toda la Bukharia, hasta el país de los kirguises, y está aclimatada en Bengala. Abunda en el Tibet, pero solo en las montañas, donde arrostra los frios mas rigurosos.

USOS Y PRODUCTOS.— Durante mucho tiempo no se supo de qué animal procedia la lana con que se fabricaban las telas mas hermosas. Algunos creian que era del carnero del Tibet; pero mas tarde, el médico francés Bernier, que visitó aquel país en 1664, en compañía del Gran Mogol, nos ilustró sobre el particular, haciendo ver á los europeos que esta lana procedia de dos especies de cabras, salvaje la una, doméstica la otra.

Algun tiempo despues, un negociante armenio, enviado á Cachemira por una casa de comercio turca, anunció que solo se hallaban en el Tibet cabras de lana fina, tal como la que trabajaban los tejedores de aquella ciudad.

La lana de estos animales aparece en setiembre, crece hasta la primavera y se cae en abril; la del macho, aunque mas abundante, es de calidad inferior. El esquileo se practica en mayo ó junio; terminada la operacion se procede á separar la lana; las sedas se emplean para fabricar telas comunes, y del bozo se entresaca cuidadosamente lo mejor: la lana blanca, que tiene todo el brillo y la blancura de la seda, es la mas buscada. Una cabra produce de 300 á 400 gramos de bozo utilizable: se necesitan unos 2 kilógramos para cada metro en cuadro, lo cual representa el producto de 7 á 8 cabras.

Bajo la dominacion del Gran Mogol llegaron á contarse hasta 40,000 tejedores de chales en Cachemira: pero cuando reinaron los afghanes decayó la industria hasta el punto de verse precisados á emigrar muchísimos de los 60,000 que se dedicaban á ella, á causa de carecer de trabajo; en la actualidad no ha recobrado toda su importancia este ramo de la industria. Rigen leyes por las cuales se prohibe el libre comercio de la lana; ningun habitante del Tibet puede vender la de su propiedad segun le convenga, obligándosele á llevarla á una gran feria que se celebra todos los años en Gertope.

Por otra parte, hasta los impuestos de toda clase contribuyen á paralizar el comercio.

ACLIMATACION. — Fácilmente se comprenderá que desde remotos tiempos se ha tratado de aclimatar esta cabra en Europa. Ternaux, que introdujo en Francia la industria de los chales, concibió la idea de adquirir cabras de Cachemira, y habiéndole ofrecido sus servicios un tal Jaubert, partió este en 1818 con direccion á Odessa, donde supo que los nómadas de las estepas situadas entre Astrakan y Oremburgo tenian cabras de Cachemira. Dirigióse hácia aquel punto, y convencido de la exactitud del hecho, compró 1,300 de estos animales; condújolos á Kaffa, en Crimea, con objeto de embarcarlos, y llegó á Marsella en abril de 1819; pero solo habian sobrevivido á las fatigas del viaje 400 individuos, y aun aquellos estaban tan enfermos, particularmente los machos, que no era de esperar un buen éxito.

Felizmente, en aquella misma época, dos naturalistas franceses, Diard y Duvancel, enviaron al Jardin de plantas un magnífico macho de Cachemira, procedente de las Indias: este fué el padre de todas las cabras de aquel país que actualmente existen en Francia y que han reportado al propietario un beneficio de 15 á 20 millones de francos. Desde Francia se enviaron cabras de Cachemira á Wurtemberg y Austria, pero se abandonó su cria.

LA CABRA MAMBERINA—HIRCUS MAMBRICUS

CARACTÉRES.—La cabra mamberina, ó de Mamber, se asemeja un poco por sus largos pelos á la de Cachemira; pero difiere por sus orejas largas y colgantes como las de ninguna otra cabra. Es de gran tamaño y alta de piernas; tiene cuerpo recogido, cabeza bastante larga, frente medianamente convexa y testera recta. Los dos sexos tienen cuernos; los del macho son mas fuertes y contorneados que los de la hembra; describen un semicírculo, y su punta se dirige hácia adelante y arriba. Los ojos son pequeños; las orejas miden dos veces y media el largo de la cabeza, hasta el punto de llegar hasta la mitad del cuello, son delgadas, obtusas, redondeadas hácia la punta y un poco dirigidas hácia fuera. Cubre todo el cuerpo un pelaje largo, espeso, crespo, sedoso y brillante; solo hay pelos cortos en la cara, las orejas y los piés; los dos sexos están adornados de una pequeña barba.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—Segun parece, hace algunos siglos que vive esta cabra en estado de domesticidad: Aristóteles hablaba ya de ella, y hoy dia se encuentran muchas en los alrededores de Alepo y de Damasco. Se halla extendida en una gran parte de la tierra, pero parece ser originaria del Asia Menor.

Los tártaros kirguises las crian en gran número, y se ven obligados á cortarles mas de la mitad de las orejas á fin de que estas no les estorben para pacer.

LA CABRA DE LA TEBAIDA—HIRCUS THEBAICUS

Réstame aun hablar de la cabra de la Tebaida, que tambien llaman cabra de Egipto, ó de nariz arqueada (fig. 254).

CARACTÉRES.—Forma en cierto modo el tránsito entre las cabras y los carneros: es algo mas pequeña que la cabra ordinaria, pero mas alta de piernas y con pelaje mas corto. Lo mas característico de este animal es la cabeza, pequeña y de forma particular: en el macho, sobre todo, es muy convexa la mucerola. Las fosas nasales son estrechas y largas; los ojos pequeños, las orejas colgantes, del largo de la cabeza, delgadas, redondeadas y planas. Los dos sexos carecen comunmente de cuernos, y cuando existen son pequeños y rudimentarios: tambien falta la barba; los pelos son lisos y de igual extension por todo el cuerpo. El color mas general es un rojo pardo vivo, que tira al amarillo en las ancas: es raro encontrar cabras tebáidicas de un gris pizarra ó manchadas.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—Desde muy remotos tiempos habita esta cabra en el Egipto, como lo acreditan los dibujos que adornan los mas antiguos monumentos; se la cria generalmente en la parte superior del valle del Nilo y se extiende hasta la Nubia, siendo reemplazada desde este punto por otra raza diferente.

LA CABRA ENANA—HIRCUS REVERSUS

CARACTÉRES.—La cabra enana del interior de Africa solo tiene 0",70 de largo por 0",50 de alto hasta la cruz; su peso no excede de 25 kilógramos. Distínguese además por los siguientes caractéres: cuerpo recogido, piernas cortas y robustas y cabeza ancha; los cuernos existen en ambos sexos; son cortos, apenas del largo de un dedo; encórvanse primero ligeramente hácia atrás y afuera, y en el último tercio vuelven á encorvarse un poco hácia adelante. Cubre el cuerpo un pelo corto y espeso, de color oscuro, general-

mente negro y leonado rojo, manchado á veces de blanco; el cráneo, el occipucio, la mucerola y una línea que se continúa á lo largo del lomo, son de un leonado blanquizco. De la garganta baja una faja negra hasta el pecho, donde se divide y vuelve á subir por la espaldilla hasta la cruz. El vientre es negro, como tambien la cara interna de los miembros, excepto una ancha faja blanca que ocupa la mitad de aquel. Rara vez se ven cabras enanas de color rojo, pardo amarillo, ó completamente negras.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—La region ocupada por este animal es quizás toda la extension de terreno comprendida entre el Niger y el Nilo Blanco: en las márgenes del primero de estos rios lo encontré yo en gran número; Schweinfurth lo halló tambien juntamente con otras razas afines en la parte mas baja del interior del Africa.

LA CABRA DOMÉSTICA Ó VULGAR

CARACTÉRES.—La cabra doméstica difiere de la silvestre por sus cuernos, que despues de elevarse encorvándose hácia atrás, como en la segunda, se inclinan horizontalmente por fuera y un poco hácia delante, de manera que trazan un principio de espiral. Son redondeados en todas las caras y bordes ó aristas, exceptuando el anterior que es cortante, desigual y tuberculoso algunas veces de trecho en trecho. La superficie de estos cuernos presenta en casi toda su longitud anillos trasversales, ondulantes y muy unidos entre sí. La hembra, ó la *cabra* propiamente dicha, tiene á menudo cuernos como el macho, aunque son menos fuertes y grandes, y puede carecer de ellos completamente. El color del pelaje en ambos sexos es el blanco y el negro; tambien hay individuos que solo tienen uno de estos dos tintes, pero son en menor número. El pelaje es duro y desigual en las diferentes partes del cuerpo.



Fig. 253.—LA CABRA DE CACHEMIRA

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—Las cabras domésticas se hallan hoy dia diseminadas por casi toda la tierra, y se encuentran en todos los pueblos, por poco civilizados que estén.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—Viven en las condiciones mas diversas, constituyendo por lo general rebaños que gozan de completa independencia: de dia buscan libremente sus pastos, y por la noche se ponen bajo la proteccion del hombre. Las cabras vueltas al estado salvaje se encuentran tan solo en algunas partes de las cordilleras del Asia meridional y en algunos islotes del mar Mediterráneo, como, por ejemplo, en la isla de Tavolara, cerca de Cerdeña, donde Lamármora vió y mató algunas de ellas. Segun testimonio del mismo Lamármora, hay entre estas cabras, que viven completamente emancipadas del hombre, algunas de color blanco, negro abigarrado y de un gris rojo, distinguiéndose además por sus poderosos cuernos.

La cabra ha nacido para la montaña: cuanto mas árido, salvaje y quebrado es el terreno, mas á gusto se encuentra este animal. En todo el sur de Europa y en las demás regiones templadas, puede decirse que no hay montaña donde dejen de verse rebaños de estos rumiantes, los cuales pueblan los lugares mas desiertos y animan con su presencia los mas tristes paisajes.

Por las costumbres se diferencia la cabra en un todo de los carneros: aquella es alegre, caprichosa, pendenciera, inclinada al retozo, y le domina la curiosidad en alto grado: copiaremos aquí las palabras de Lenz, que ha hecho una pintura exacta de este animal: «Apenas tiene el cabrito algunas semanas, dice, cuando se complace en hacer cabriolas que le exponen á romperse el cuello; y parece experimentar siempre la necesidad de trepar sea por donde quiera; diríase que cifra toda su dicha en subir á lo alto de un monton de leña ó de piedras, á un muro ó una roca; y á veces no puede bajar del sitio donde se encaramó. Para la cabra es desconocido el vértigo, pues se echa tranquilamente al borde de los abismos mas espantosos. Los machos, y hasta las mismas cabras, empeñan á veces terribles luchas, y se oye á lo léjos el choque de sus cuernos; golpéanse sin compasion en los ojos, en la boca, en el vientre, en cualquiera parte donde se pueden alcanzar; diríase que son insensibles á las cornadas; y sucede á menudo que despues de un cuarto de hora de pelea, no les queda mas señal que un poco de sangre en el ojo. Las que carecen de cuernos no retroceden ante las que están mejor armadas, aunque les corra la sangre de la cabeza ó de la frente; algunas veces muerden, aunque sin hacer mucho daño, pero ninguna de ellas se sirve de sus piés. Cuando encierran una cabra acostumbrada á la sociedad de sus semejantes, bala desesperadamente y está mucho tiempo sin comer ni beber. La cabra es tan caprichosa como el hombre: la mas brava se asusta algunas veces al ver las cosas mas inofensivas, y huye sin que sea posible detenerla.»

«Los cabrones, dice Tschudi, se distinguen por su carácter emprendedor y temerario: la posicion de su cabeza expresa cierta gravedad; pero la viveza de su mirada anuncia que no dejan escapar la ocasion de hacer alguna travesura. El carnero, lo mismo que el ibex, solo tiene genio alegre durante su juventud, al paso que la cabra conserva toda la vida su índole pendenciera, y es siempre voluntariosa para la lucha. En Grimsel ocurrió cierto dia un incidente bastante grotesco que viene á confirmar lo que decimos. Habíase sentado un inglés sobre el tronco de un árbol cerca de su posada, con el objeto de leer un rato, y poco á poco se quedó dormido. Un cabron que se paseaba por las inmediaciones, y al que debió extrañar sin duda el movimiento de la cabeza que se inclinaba hácia atrás y hácia adelante, creyó que aquello seria una provocacion y se preparó al ataque. Despues de haber medido prudentemente la distancia, precipitóse de cabeza sobre el desgraciado hijo de Albion, que cayó extendido con las piernas al aire. Asombrado el animal, y casi temeroso de tan fácil victoria, se puso de pié, apoyándose sobre el tronco abandonado por su víctima tan bruscamente, y contempló con la mayor atencion los esfuerzos, acompañados de gritos y juramentos, que hacia el pobre inglés para levantarse.»

Me acuerdo siempre con gusto de cierto macho que acostumbraba á echarse en cierto sitio de un pueblo para rumiar tranquilamente: éramos entonces escolares y no podíamos pasar cerca del animal sin excitarle. Un dia le dió uno de nosotros una palmada: levantóse el macho, pareció reflexionar, y tomando al fin la cosa mas por lo serio de lo que queríamos, persiguiónos por todo el pueblo, enfurecido porque le volvíamos la espalda. Cuando alguno se paraba, como

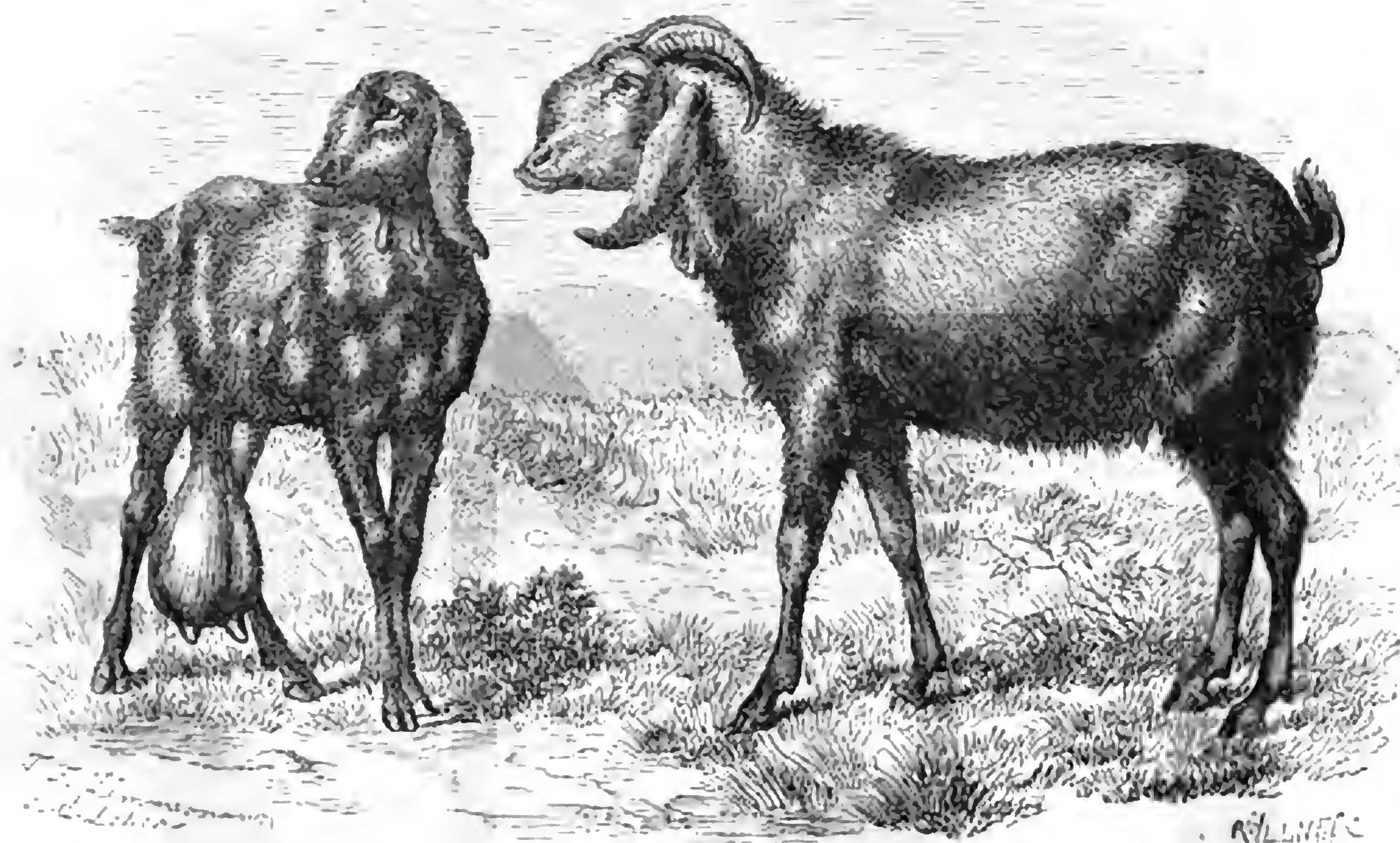


Fig. 254. — LA CABRA DE LA TEBAIDA

para hacerle frente, deteníase y bajaba los cuernos; pero al cabo de diez minutos de persecucion, y convencido de nuestra cobardía, nos abandonó y volvió al pueblo enojado por no haber podido luchar.

Rara vez pelea el cabron formalmente: diríase que tiene mas bien empeño en hacer alarde de su valor, que verdadera intencion de herir al adversario. Nada mas gracioso que ver á un macho jóven luchar con un perro: Otto Speck ha pintado la escena con tanta verdad y animacion, que nada se puede añadir al cuadro.

La cabra experimenta una especie de afecto hácia el hombre: es cariñosa y muy sensible á los halagos; si sabe que ha merecido el favor de su dueño, se muestra envidiosa como un perro mimado y da cornadas á todos los que aquel aparenta acariciar. Es tambien prudente: comprende si se comete con ella una injusticia ó se la castiga con razon: los machos adiestrados tiran de un cochecito de niños durante horas enteras sin oponer resistencia alguna; pero se niegan obstinadamente si se les maltrata ó excita inútilmente. La inteligencia de estos animales va mas léjos todavia: yo sé de cabras que comprenden la palabra; se ven algunas adiestradas que obedecen á una órden dada; pero no me ha sido dable experimentar nunca si aciertan á contestar á determinadas preguntas sin prévia preparacion. Mi madre cria algunas cabras y las tiene en mucha estima, cuidándolas por esto con suma solicitud; cuando quiere saber si están contentas ó no del modo como se las trata, no tiene que hacer mas sino asomarse á la ventana y dirigirles la palabra: no bien oyen la voz de aquella, lanzan un fuerte balido en el caso de verse algo descuidadas, ó se callan en caso contrario. Del mismo modo se conducen cuando se las maltrata injustamente, ó se las castiga con razon; si por casualidad penetran en el jardin y con un par de latigazos se las echa de los parterres ó de entre los árboles frutales, no se las oye balar; por el contrario, lo hacen y en tono muy lastimero cuando la sirvienta les da algun golpe dentro del establo.

En las montañas de España y en los Alpes franceses se emplean cabras para guiar los rebaños de carneros: en el verano pacen estos á una altitud de 2,500 á 3,300 metros sobre el nivel del mar; los pastores no podrian conducir sus ganados sin el auxilio que les prestan las cabras, y consideran á estos animales como un mal necesario.

«Creedme, señor, me decia un pastor andaluz en Sierra Nevada, mis dos cabras me encolerizan, pues siempre hacen lo contrario de lo que yo quiero, y no hay mas remedio que dejarlas obrar á su antojo. Le aseguro á V. que no era mi intencion traer el rebaño á pacer aquí; pero las cabras se han empeñado en ello y me ha sido preciso obedecer. Mi

perro no puede tampoco hacer carrera de ellas, y si llegara á contrariarlas, acabarian por precipitar al ganado por los riscos. ¡Ea! mire V. lo que pasa.» Al decir estas palabras el buen hombre, señalábame las dos cabras, que acababan de trepar á una de las rocas mas escarpadas, y excitaban con sus balidos á los buenos de los carneros para que fueran á reunirse con ellas. El pastor envió su perro para obligarlas á bajar, mas no era cosa fácil: las dos cabras se retiraron á la cresta mas elevada, y el bravo animal que debia seguirlas se esforzaba en vano para alcanzarlas. Resbalábase á cada momento por las rocas, lo cual no debia animarle mucho; los rumiantes lo saludaban con sus estornudos y el perro ladraba furiosamente. Por último, llegó hasta muy cerca de ellas; mas hé aquí que saltan por encima de él y se encaraman sobre otra cima, donde se repite la misma escena. Entre tanto se habian diseminado los carneros, y corrian tan ciegamente por el borde de los precipicios, que nos inspiraban ya inquietud. El pastor llamó entonces á su perro, y satisfechas con esto las cabras, encargáronse de nuevo de la conduccion del ganado. Al cabo de media hora le sacaron felizmente de las rocas sin perder un solo carnero.

Los pastores de Suiza no son mas afortunados que sus cofrades de Andalucía; oigamos lo que dice sobre el particular Tschudi: «Despues de haber caminado una media jornada por un verdadero laberinto de peñascos y témpanos de hielo, sin descubrir ningun hombre ni animal alguno, ve de repente el asombrado viajero una mísera cabaña de piedra y musgo y á poco un pobre cabrero casi salvaje, sucio y curtido por el sol y el viento, guardando un alegre rebaño de cabras, las cuales se hallan pintorescamente diseminadas encima de los pequeños pedruscos, sobre las rocas cubiertas de musgo ó por el verde césped y dirigen sus curiosas miradas al recien llegado. Por lo general estos rebaños se componen de cabras faltas de leche, las cuales á fin de pasar el verano del modo mas económico para su dueño, van á pacer de tres á cinco meses en los sitios mas desiertos y salvajes de la cordillera, sin recibir del hombre otra cosa que el puñado de sal que de vez en cuando les echa el muchacho sobre la superficie de una peña para de este modo mantenerlas reunidas á su alrededor.

«Nuestros cabreros, dice Tschudi, viven tan miserablemente, que bien pudieran creerse léjos de todo país civilizado. En la primavera se dirigen á la montaña seguidos de sus rebaños, y sin mas abrigo que algunos andrajos; no llevan zapatos, ni medias, chaqueton ni nada que les abrigue; solo van provistos de un saco para la sal; y cubre su cabeza un sombrero á prueba de agua. No llevan mas víveres que un poco de pan y un trozo de queso malo, tan seco todo é insustancial, que apenas merece el nombre de alimento; pero aquellos pobres pastores no tienen otra cosa. Con frecuencia sube un muchacho del valle cada mes ó cada quince dias para renovar aquellas provisiones, y entre tanto debe contentarse el pobre hombre con su mísera pitanza. Su pan es tan seco, que se desmigaja en su mano, y tan duro el queso, que apenas puede clavarle el diente. Cuando llega el mal tiempo, refúgiase el pastor, tiritando de frio y de hambre, en el fondo de su húmedo y solitario albergue donde solo le puede consolar una buena hoguera. De vez en cuando sale para vigilar sus animales, cuya suerte puede envidiar seguramente, pues hallándose tan expuestos como él á los rigores del clima de los Alpes, disfrutan de ventajas de que no puede participar el hombre. Llegado el otoño, pastores y rebaños bajan á los pastos menos frios, ocupados por las vacas.»

Los pastores griegos, con los que he pasado varios dias en los alrededores del lago Anakal, no son mas afortunados que los de los Alpes suizos y los Pirineos: por la noche les atormentan los mosquitos, y de dia, cuando son mas abrasadores los rayos del sol, deben trepar por las mas escarpadas rocas para reunir sus rebaños. En Grecia no hay casi mas ganados que las cabras; ellas pueblan todas las montañas, y se reconoce su presencia desde léjos por el fuerte olor que despiden los machos. Entre Atenas y Tebas atravesamos por un pequeño valle donde era insoportable este olor; centenares de cabras corrian por los pasos mas peligrosos, y detrás iban los pastores trepando con admirable agilidad.

En varios puntos, como sucede en los Alpes, se dejan abandonadas las cabras en los pastos, donde las van á buscar en el otoño, y mas de una falta con frecuencia al llamamiento. Todos los dias, ó solo una vez por semana, les lleva un criado un poco de sal, que reciben en el punto donde acostumbra á detenerse el hombre, y á la hora misma á que suele ir.

Arrastradas á veces por su curiosidad, se reunen estas cabras con las gamuzas y viven una vida completamente libre; las que de estas fueron desde pequeñas á pacer en la montaña, se parecen á sus congéneres, no solo en su aspecto, sino tambien en la seguridad y atrevimiento con que saltan de una parte á otra; compiten en trepar con las gamuzas y los ibex y suben como ellos á las altas cumbres. En los Alpes de la Carniola he visto pacer á las hermosas cabras domésticas, de color pardo rojo, casi con el mismo gusto que á la gamuza; nadie cuida de ellas; pacen formando manadas cerradas; frecuentan determinados sitios y permanecen en ellos; evitan cuidadosamente aquellos lugares en que pudieran causarles daño los cantos erráticos que se desprenden de lo alto, y saben librarse con gran habilidad de estos, cuando ruedan despeñados de las cimas y amenazan aplastarlas.

Yo mismo fuí testigo de semejante destreza en cierta ocasion que echando á rodar grandes piedras desde lo alto de una escarpada peña, ví huir precipitadamente un rebaño de cabras, que estaban ocultas en el fondo de la misma y cuyo reposo se vió turbado por la caida de aquellas: no bien oyeron los prudentes animales el ruido producido por los pedruscos al chocar contra las rocas, sin reflexionar en lo mas mínimo, emprendieron la fuga precisamente en la direccion mas oportuna para evitar el peligro que los amenazaba. En los Alpes de la Carniola y Carintia son pocas las cabras que mueren aplastadas por los cantos rodados, y es tambien muy raro que se extravie ó despeñe una de ellas ya familiarizada con aquellos escabrosos sitios.

En el interior de África pacen las cabras libremente, pero por la noche se guarecen en una especie de aprisco ó recinto (seriba) cercado de espinos, que las pone á cubierto de los carniceros. Se encuentra muchas veces en medio de una selva vírgen un rebaño de cabras, algunas de las cuales trepan por los árboles mientras las otras están paciendo debajo. De todas las que vi, me parecieron las enanas las mas diestras y retozonas, habiéndome demostrado, con gran asombro de mi parte, que los rumiantes pueden tambien trepar á los árboles.

Nada mas curioso y encantador que ver á ocho ó diez de estas pequeñas cabras paciendo en la copa de una gran mimosa en una selva virgen: trepan por un tronco inclinado hasta llegar á la alta copa y se mueven despues fácilmente en medio del ramaje. He visto con frecuencia á algunos de estos atrevidos animales en posturas que eran al parecer imposibles para un rumiante: los cuatro piés descansaban sobre una rama, y por mucho que esta se agitase, la cabra conservaba siempre el equilibrio, alargando de derecha á izquierda el cuello á fin de poder alcanzar las jugosas hojas de las mimosas: bajo los árboles en forma de paraguas que crecen en las estepas y que con dificultad puede treparse á lo largo

de ellos, vése generalmente á las cabras enanas enderezarse sobre las patas traseras para poder coger las ramas mas elevadas, y toman en este caso una postura tan singular, que, segun Schweinfurth, se podrian tomar de léjos por séres humanos.

El viajero que camina por medio de las estepas se ve rodeado á veces de pronto por una multitud de estos animales, que le piden un poco de alimento, y algo mas léjos se descubre una tienda de campaña en la que viven varios pastores harapientos, curtidos por el sol, y cuya única riqueza consiste en un odre lleno de agua, un saco de grano, un haz de heno, una muela y una baldosa de barro cocido para tostar su harina. Toda la noche reina la mayor agitacion en el aprisco, pues de todos los animales domésticos las cabras son los que menos duermen; siempre están excitadas algunas, y hasta en las tinieblas pelean entre sí, corren ó se ejercitan en trepar.

Aumenta el tumulto cuando un carnicero, el leon por ejemplo, se acerca al rebaño; cada cabra parece poseer diez voces distintas; balan lastimosamente, y si divisan á través del cercado los brillantes ojos de la fiera, su espanto no tiene límites. Corren aturdidas por el recinto, precipítanse contra la cerca, trepan y se agitan en todos sentidos. Los nómadas dicen que el leon jamás acomete á un rebaño de cabras á no estar muy hambriento, al paso que es muy peligroso para los bueyes; el leopardo, por el contrario, es el mayor enemigo de aquellos rumiantes.

Los europeos importaron en América las cabras, que desde mucho tiempo se hallan extendidas por todo aquel continente. Parece que su cria se ha descuidado, no obstante, en el Perú, en el Paraguay, en el Brasil y Surinam, mientras que es muy atendida en Chile. En las Antillas existen tres razas ó especies diversas.

La cabra no ha sido importada en Australia hasta hace poco, y se ha propagado ya mucho.

De las observaciones hechas, resulta que de 576 especies de plantas de nuestros países, la cabra come de 449. Por su régimen se reconoce sobre todo cuán caprichoso es el animal: busca siempre un nuevo alimento, los va probando sucesivamente, y no toma siempre el mejor. Gústanle principalmente las hojas de los árboles, y por lo mismo ocasiona grandes daños en los tallares y jardines. Come, sin que le perjudiquen, las plantas nocivas para otros animales; el euforbio, la celidonia, la siempre-viva, la fárfara, la melisa, la salvia, la cicuta, el tabaco, y hasta las puntas de cigarro, que tanto repugnan por la nicotina á muchos mamíferos. El euforbio le produce diarrea, pero no le perjudica; la graciola y el tejo son para la cabra venenos, y el gallarito y el bonetero le hacen daño. Prefiere las hojitas tiernas y las flores de las gramíneas, las coles, los rábanos y las hojas de los árboles; todas las plantas que crecen en los puntos elevados y secos donde da el sol, son las que mejor digiere. No pacen en las praderas donde se haya echado estiércol ú otro abono fétido, aunque haga mucho tiempo: las cabras libres no beben sino agua; á las que habitan el establo se les da una bebida tibia en la que se mezcla salvado, centeno y sal.

A los seis meses puede reproducirse la cabra: entra en celo por setiembre ó noviembre, y una segunda vez en marzo; entonces bala con frecuencia meneando la cola, y si no tiene macho, enferma.

El cabron está en celo todo el año, y cuando tiene toda su fuerza, es decir de dos á ocho años, basta uno solo para cien cabras.

Despues de una gestacion de veintidos semanas pare la hembra uno ó dos pequeños, rara vez tres, y menos aun cuatro ó cinco; en este último caso suele sucumbir muy pronto la madre ó su progenie. A los pocos minutos de nacer se levantan los cabritos y buscan la teta de su madre; al dia siguiente corren de un lado á otro, y á los cuatro ó cinco dias siguen por todas partes á la hembra. Crecen muy de prisa; á los dos meses tienen los cuernos, y al año son adultos.

USOS Y PRODUCTOS.—La utilidad de la cabra es considerable, y en muchos países constituye la riqueza del pobre. Su manutencion cuesta muy poca cosa; casi nada en verano, y se aprovecha del animal la leche y el estiércol. Lenz calcula que una cabra bien alimentada podria producir en un año 850 litros de leche, que representaban en 1834 un valor de cerca de 100 pesetas, suma que debe haber aumentado en la actualidad.

En varios países, como por ejemplo en Egipto, las cabras llegan con las tetas llenas á la puerta de las lecherías y se las ordeña á la vista del comprador; tambien se vende la leche caliente y sin adulterar. En las grandes ciudades de Egipto se ven mujeres seguidas de sus rebaños de cabras, que pregonan de vez en cuando su mercancía elogiando la calidad, y á sus gritos «*lebn, lebn hilwe*» esto es, «leche, leche dulce» suele abrirse alguna que otra puerta, por donde sale la criada furtivamente ó un moreno etíope para llenar su jarra.

Los habitantes del Sudan, así nómadas como sedentarios, ordeñan sus cabras dos veces diarias; cuando la leche molesta á estos animales, corren como locos á la casa de su amo, la cual saben hallar con suma facilidad.

Las cabras de pelo largo son mas útiles aun por este que por su leche; las de Angora y las de Cachemira no son buenas mas que por su lana.

De este rumiante se utiliza además la carne, la piel y los cuernos: la carne de cabrito tiene buen gusto, aunque es algo seca; y no es mala tampoco la de la cabra de mucha edad; los árabes de Zanzibar la prefieren á la de buey.

Con la piel de estos animales se fabrica cuero de Córdoba ó cordoban, y algunas veces pergamino. De Levante proceden siempre los mejores cueros: con la piel del macho se hacen tambien pantalones, guantes y odres, en los que conservan los griegos el vino y los africanos el agua; los torneros trabajan los cuernos y los médicos de Levante los utilizan á guisa de ventosas.

LOS KEMAS — HEMITRAGUS

CARACTERES.—Debemos consagrar algunas palabras á unos cápridos que se distinguen por sus cuernos comprimidos lateralmente y de prominencia anterior: los del macho tienen tres ó cuatro caras cubiertas de pliegues trasversales anulares; los de la hembra son redondeados y están cubiertos de arrugas; las fosas nasales se abren en un espacio desnudo y mucoso, ó mejor dicho, en un verdadero hocico; y la hembra tiene cuatro mamas.

EL KEMA THAR Ó TAHIR—HEMITRAGUS IEMLAICUS

CARACTÉRES.—El *thar* ó *tahir* ó *araharal*, segun le ha llamado su descubridor, Hamilton Smith, es un magnífico animal de gran tamaño: mide $1^{m},08$ de largo, y $0^{m},87$ de altura hasta la cruz; la cola es de $0^{m},09$. Tiene la talla de una verdadera cabra y los cuernos no difieren mucho de los otros cápridos. Nacen sobre el ojo y á bastante distancia de este: muy unidos en la base, dirígense luego oblicuamente hácia atrás, se aplican casi sobre la cabeza, separándose despues, y en el último tercio de su longitud se inclinan hácia dentro y abajo, doblándose la punta hácia fuera. Cubren el cuerpo se-

das largas, bastas y compactas, y un bozo muy fino; el pelo es abundante, muy largo en algunos sitios. La cara, las partes inferiores de la cabeza y los piés, están cubiertos de pelos cortos; los del cuello, de las piernas anteriores y de la parte posterior de los costados, miden cerca de 0m,30 de largo en el macho; la crin de la hembra no está mas que indicada; carecen de barba los dos sexos. Segun se ha visto en el macho que hay en el Jardin zoológico de Lóndres, el pelaje de verano difiere mucho del de invierno, y la crin aumenta con la edad. El color cambia tambien: los machos viejos son de un pardo leonado claro, mas oscuro en algunos sitios; desde la frente se corre hasta el hocico una faja ancha y negra, que se continúa por el lomo hasta la cola; los machos jóvenes y las hembras son de un pardo oscuro, y tienen las piernas negras, excepto una lista clara en la parte posterior. Encuéntranse con bastante frecuencia individuos cuyo pelaje es gris pizarra leonado, con mezcla de rojo. La frente y la parte superior del cuello y del lomo son rojas ó de un pardo oscuro; la garganta, la parte inferior del cuello, el vientre y la cara interna de los miembros, de un amarillo sucio con visos grises y apizarrados. Rodea el ojo, y desciende hasta la boca, una faja rojiza ó de un negro oscuro, que se aclara en último término; y en la mandíbula inferior hay una mancha del mismo tinte. Los cuernos y los cascos son de un gris negro.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—El tahir es propio de las montañas de Asia, pero no se sabe qué espacio comprende el área de dispersion de este animal: no seria imposible que se le encontrase tambien en China.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—Markham nos ha dado algunos detalles acerca de la vida de este animal, poco conocido aun; véase lo que dice: «El tahir habita las vertientes pedregosas, herbáceas y desnudas de árboles; y tambien se le encuentra en los bosques de terreno peñascoso y quebrado. A una altitud de mas de 2,000 metros sobre las vertientes sur y oeste, los bosques son encinares que crecen en un terreno seco y pedregoso: los árboles están muy separados, y las yerbas son casi iguales á las de las colinas que carecen de aquellos; en las otras vertientes donde es mayor la espesura de los bosques, solo se ven algunos tahir.»

CAUTIVIDAD.—Apenas se sabe nada de las costumbres de este animal en estado libre: segun Adams, el cual le encontró con bastante frecuencia en las montañas de Cachemira, vive el tahir reunido en rebaños; pasa el dia en el interior de los bosques y en los lugares sombríos; sale al anochecer en busca de alimento, y no es raro verle pacer en compañía del markhor ó cabra de Falconeri.

Si se le coge pequeño, acostúmbrase pronto á la domesticidad y se familiariza fácilmente: le gusta trepar; es alegre y retozon como todas las cabras, y podria llegar á ser muy bien un animal doméstico. En la India se han conservado individuos en las regiones cálidas, y han soportado fácilmente el clima. El tahir se acostumbra pronto al ganado menor, y los machos, sobre todo, parecen encariñarse con las cabras y las ovejas. Van detrás de ellas y las defienden contra los machos celosos. Se ha observado que el tahir se aparea sin dificultad con dichos rumiantes, y segun dicen los indígenas, tambien con el cervatillo, aunque sin buen resultado. Resulta de aquí que el tahir es por sus costumbres una verdadera cabra: es de carácter independiente, valeroso, precavido, vigilante, ligero, ágil y duro para la fatiga; tiene mucha inclinacion á los animales de otro sexo, y es por lo tanto pendenciero con sus semejantes.

EL APLOCERO AMERICANO—APLOCERUS AMERICANUS

Este animal, llamado *cabra blanca* ó *de montaña* por los americanos y *nane* por los habitantes del Canadá, se distingue de los miembros de su familia por la forma especial de los cuernos, de modo que se le considera como representante de una especie particular *(aplocerus)*. Algunos lo han considerado como antílope; pero no puede menos de convenirse en que es una verdadera cabra, pues excepcion hecha de la cornamenta, todos los demás caractéres corresponden á los de los cápridos.

CARACTÉRES.—El aplocero americano *(capra montana, ovis montana, capra, antilope, rupicapra* y *mazama americana, aplocerus lanigerus* y *montanus, capra columbiana, antilope lanigera, mazama sericea* y *dorsata)* tiene el mismo aspecto que la cabra doméstica, si bien su cuerpo, esbelto, parece mas recogido y el cuello mas corto, á causa de su abundante pelaje: mide 1m,20 de largo, la cola 0m,09; su altura hasta la cruz es de 0m,68, y de 0m,73 hasta el sacro. La cabeza es prolongada, los ojos grandes, las orejas medianamente largas y puntiagudas. Los cuernos, que se distinguen tanto por su pequeño tamaño y esbeltez como por su direccion y pliegues que les cubren, tienen á lo mas 0m,20 de longitud; casi redondos en la base, ligeramente anillados en la mitad inferior, algo comprimidos por los lados en el segundo tercio y otra vez redondeados en la punta, no presentan bordes ni aristas: en la mitad de su longitud ofrecen una protuberancia en forma de círculo, la cual se repite, aunque de un modo menos pronunciado, cerca de la punta, y se dirigen en sencillo y suave arco hácia arriba, atrás y afuera. La corta cola está poblada de pelo en la parte superior y en los lados; las piernas son robustas, si bien, á causa del pelaje, lo parecen mas de lo que realmente son; las uñas y los cascos no difieren de los de las otras cabras salvajes: los últimos están cubiertos en su mitad superior de pelos ásperos y recios, en consonancia con la robustez de sus piernas. El pelaje, de color uniforme, se compone de sedas largas y erizadas y de un bozo fino largo y liso, que unas veces se presenta confundido con aquellas y otras separado: en la cara y en la frente se nota tan solo el bozo espeso, fino y rosado sin mezcla de sedas; estas y aquel se mezclan para cubrir el cuello, los costados y los muslos; falta por completo el bozo en la nuca, en la parte superior é inferior del cuello, en el dorso, en la cola, en el pecho y en la cara anterior de los muslos posteriores. Levántase en el occipucio un espeso y largo mechon, que cae á uno y otro lado, confundiéndose con la melena, que cubre la parte superior del cuello y el dorso; de la barba y de la mandíbula inferior pende una espesa barba compuesta de espesos rizos enteramente separados los unos de los otros; el cuello está cubierto de un collar de largos pelos, que cayendo sobre los omoplatos, se continúa en forma de melena sobre el lado anterior de las espaldas y la parte superior del brazo y casi cubre por completo las piernas delanteras, dejando tan solo libre el tercio inferior de las mismas; una melena parecida envuelve la cara anterior de las piernas posteriores hasta llegar á la parte superior del calcañar; la cola presenta un hopo compuesto de sedas largas y espesas. El bozo cubre toda la cara, los ojos hasta los párpados, y la nariz hasta el borde de las fosas nasales; las orejas, por el contrario, están guarnecidas, así por dentro como por fuera, de sedas espesas y erizadas, las cuales, á diferencia de lo que sucede en otros animales, se dirigen hácia la punta de aquellas. El pelaje es bastante compacto y parece grasiento, como el vellon del carnero.

El individuo aquí descrito es una hembra guardada en el museo de Leiden, y segun datos de un naturalista americano, el macho difiere de esta por su mayor tamaño, por tener los cuernos mas fuertes, aunque de la misma forma, y la barba mas larga: un cabrito existente en el museo citado carece de

bozo, y su pelaje, de color blanco puro, es liso y medianamente largo, prolongándose algo mas en la frente y en la nuca que en el resto del cuerpo.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—El aplocero americano es propio de la América septentrional; habita al norte de las Montañas Pedregosas y se extiende hasta los 65° de latitud. Segun Baird, se presenta en gran número en las altas cordilleras del territorio de Vashington, y el príncipe de Wied dice que habita principalmente las fuentes del Colombia.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—No hemos sabido nada tocante al régimen de este animal hasta los últimos tiempos; segun datos de un corresponsal anónimo, habita á tan considerable altura, que no encuentra para alimentarse mas que líquenes, musgos y otras plantas alpinas de las especies mas vivaces; tan solo en muy contados y favorables casos puede comer algunas ramas de cierto pino *(pinus contorta)* y otros arbustos poco frondosos. Durante este tiempo pasa una vida bastante agradable y cómoda; pero se hace esta muy difícil y penosa cuando llega el invierno, y se ve obligado á abandonar los pastos de lo alto de las montañas. Durante el verano sube á una altura de 5,000 metros y escoge con preferencia su morada en la region inferior de las neveras que están derritiéndose; en invierno baja algo mas, pero sin por esto abandonar totalmente la parte elevada de las cordilleras. En aquellos desiertos salvajes muy raras veces visitados por el hombre vese al aplocero recorrer los tortuosos senderos del monte á toda prisa y sin el menor cuidado; salta de uno á otro peñasco con el aplomo y seguridad propios de su raza y trepa aun á aquellas rocas que parecen mas inaccesibles. A diferencia de lo que sucede en otras especies de cápridos, en la nuestra guian los machos la manada y siguen tras ellos las hembras y los pequeñuelos alineados en fila; cuando se les inquieta ú oyen la detonacion de un arma de fuego, echan á correr en precipitado galope por los bordes de los precipicios mas espantosos, siguiendo todos la misma huella del guia, y salvan los abismos mas bien con la gracia y ligereza de un sér alado que á la manera de un cuadrúpedo ágil y diestro. El aplocero es por lo comun muy prudente y precavido; sus sentidos del oido y del olfato están extraordinariamente desarrollados, por lo que es muy difícil aproximarse á él y matarle, y escapa casi siempre á la persecucion del hombre. La hembra pare á principios de junio, pues desde esta época se ven cabritos generalmente; va uno detrás de cada madre, raras veces dos y gemelos; los pequeñuelos son muy graciosos y aficionados al retozo; saltan y trepan con la misma agilidad y acierto que todos los cápridos.



Fig. 255.—EL TRAGELAFO

CAZA.—Hecha abstraccion de algunos naturalistas y unos pocos cazadores montañeses apasionados por la caza de nuestro animal, no hay mas que los indios que cacen al aplocero en aquellas alturas desiertas é inhabitadas de la América septentrional.

USOS Y PRODUCTOS.—Su carne no es estimada, pues aun la del cabritillo es dura y huele á macho cabrio, en términos que ni siquiera agrada á los indios, á pesar de lo poco delicado y exigente que es el paladar de estos. Al aplocero se le caza casi tan solo por su vellon que es enviado á los almacenes de la Compañía de la Bahía de Hudson. A principios del año 1860 estos vellones se vendian á muy buen precio, pues con ellos se confeccionaban cuellos y manguitos parecidos á los que se preparaban con la piel de un mono de Africa y que eran á la sazon llevados con delirio por las damas. Cambió la moda, y sufrieron tambien una notable depreciacion dichos vellones, de modo que hoy no se paga mas que un marco por uno de ellos.

ACLIMATACION.—Lord, el cual en los últimos tiempos examinó detenidamente el vellon del aplocero como tambien las telas preparadas con el mismo, cree que podria aclimatarse el animal en las montañas de Europa; pero Lord parece olvidar que nos seria mucho mas ventajoso y no menos fácil aclimatar y multiplicar entre nosotros á la cabra de

Cachemira que á una raza salvaje que no haya nunca vivido en cautividad y de la que no se observa ningun ejemplar en la mayor parte de los museos.

LOS ÓVIDOS Ó CARNEROS—OVES

Bajo el punto de vista físico, tienen los carneros un estrecho parentesco con las cabras; mas por lo que hace á la inteligencia, solo las especies salvajes ofrecen semejanza con aquellas.

CARACTÉRES.—Los óvidos se diferencian de las cabras por los grandes lagrimales, la mucerola convexa, sus cuernos angulosos, triangulares, con rugosidades trasversales y contorneados en espiral; y por carecer de barba. Son por lo regular animales esbeltos, de cuerpo delgado, piernas altas y raquíticas, cola corta, cabeza ligeramente redondeada por delante, ojos y orejas grandes y pelos lanosos y crespos.

Por lo que hace al esqueleto, no hay grandes diferencias entre los óvidos y los géneros precedentes: tienen trece vértebras dorsales, seis lumbares y sacras y de tres á veintidos coxígeas.

Su conformacion interior no presenta ninguna particularidad notable.

Las especies ó razas salvajes se parecen mucho entre sí y difieren principalmente por la conformacion de los cuernos. El tamaño y direccion de estos son característicos: en unos individuos se contornea el derecho á la izquierda, desde la raíz á la punta, y el izquierdo á la derecha, y las puntas, que son divergentes, se inclinan hácia afuera. En otros se dirige el cuerno derecho á la derecha y el izquierdo á la izquierda, en cuyo caso convergen las puntas hácia atrás: estos cuernos ofrecen analogía por su forma con los de las cabras. No podemos decir hasta qué punto es lógico determinar las diferentes especies de carneros salvajes, que han establecido hasta aquí los naturalistas, fundados en las diferencias de los cuernos, pues no conocemos bastante á estos animales; sin embargo á pesar de la considerable diversidad de cuernos que se nota en los individuos de una misma raza, considérase su forma como el carácter distintivo de mayor importancia para determinar las especies.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—Todos los carneros salvajes habitan las montañas del hemisferio norte; su verdadera patria es el Asia; pero se encuentra tambien en la parte meridional de Europa, en el norte de Africa y en el de América. Cada grupo de montañas del Asia posee una ó mas especies particulares, al paso que Europa, Africa y América parecen ser muy pobres en esta clase de animales, de modo que no vive en estas partes últimamente citadas mas que una sola variedad.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—Todos los óvidos son animales montaraces: parece que algunos no se encuentran bien sino en las mas elevadas regiones; suben mas allá del límite de las nieves, hasta una altitud de 6,000 ó 7,000 metros, y permanecen en parajes donde solo habitan algunas cabras, el buey almizclero y los pájaros.

En las llanuras solo viven los carneros domésticos, pudiendo reconocer en los que se crian en las montañas, cuánto les agrada su patria primitiva y cómo prosperan en ella.

Los carneros salvajes habitan los pastos herbáceos, los bosques, las breñas, y las rocas donde crecen algunas plantas; segun las estaciones, suben á las alturas ó bajan de ellas; el verano los atrae á las cimas y el invierno les ahuyenta hasta las llanuras.

Durante la primera de dichas estaciones se alimentan con las sabrosas plantas de las montañas, y en la segunda comen musgo, líquenes y yerbas. Aunque glotones cuando pueden elegir su alimento, son muy sobrios si este escasea; las yerbas secas, los arbolillos y la corteza del árbol les suelen bastar durante el invierno.

En ningun otro animal, exceptuando acaso el reno, se observa tan bien como en los óvidos la influencia degradante de la esclavitud. El carnero domesticado no es mas que la sombra del salvaje; la cabra conserva su carácter independiente hasta en la domesticidad; el carnero se convierte en un esclavo que carece de voluntad propia. El individuo salvaje es vivaz y ágil; está siempre en movimiento; reconoce el peligro y sabe evitarle; es valeroso y aficionado á la lucha; en el carnero doméstico no se encuentra, por el contrario, ninguna de estas cualidades; diríase que ha perdido su inteligencia. Los óvidos salvajes se asemejan tambien á las cabras, por lo retozones y prudentes; tienen las mismas cualidades, la propia viveza y brio; los domésticos solo son agradables para el ganadero, que se lucra con su rico vellon. Todo revela en ellos la falta de valor: el macho mas fuerte huye ante un perrito; un animal inofensivo espanta al rebaño entero; todos siguen ciegamente á su guia sea cual fuere, y se arrojan tras él en un precipicio ó en la corriente mas impetuosa, aunque tengan la seguridad de encontrar allí la muerte. Ningun animal es tan fácil de domar y guardar como el carnero doméstico; parece feliz cuando otro sér le toma bajo su proteccion, y por lo tanto no debe extrañarnos que sea pacífico, tranquilo é inofensivo, que no le agiten las pasiones, y predomine la estupidez y la torpeza en su vida intelectual. En los paises del sur, donde los óvidos disfrutan de mas independencia que entre nosotros, su inteligencia está desarrollada; son mas atrevidos, mas valerosos, y luchan con otros animales.

Los óvidos se multiplican con bastante rapidez: despues de una gestacion de veinte á veinticinco semanas, pare la hembra uno ó dos hijuelos, rara vez tres ó cuatro, los cuales tienen pronto suficiente fuerza para seguir á la hembra. Si esta se halla en estado salvaje, defiéndelos hasta con peligro de su vida, demostrándoles tierno cariño; la oveja doméstica se manifiesta tan indiferente con sus corderillos, como con todo lo que la rodea, y se limita á mirar con estúpida expresion al hombre que se los quita. Al poco tiempo son los hijuelos independientes, y al año tienen aptitud para reproducirse.

CAUTIVIDAD.—Los óvidos salvajes se pueden domesticar fácilmente y conservan su viveza durante una serie de generaciones. Se reproducen muy bien aunque estén cautivos; acostúmbranse á las personas que de ellos se ocupan; obedecen á su llamamiento; reciben las caricias con placer, y se domestican lo bastante para que se les pueda enviar á los pastos con otros animales, sin que traten de escaparse.

Los carneros domésticos á causa de su utilidad han estado sometidos desde tiempo inmemorial al hombre, el cual los ha diseminado por toda la superficie de la tierra, y ha conseguido aclimatarlos en paises donde no se conocian.

USOS Y PRODUCTOS.—Todas las partes del carnero se utilizan; pero su lana y estiércol es lo que produce mas beneficio. Su carne es tambien excelente, los cuernos son muy buscados y la piel muy apreciada.

EL TRAGELAFO—MUSIMON TRAGELAPHUS

Debemos encabezar el tratado de los carneros salvajes, que vamos á describir, por el estudio de una especie *(ammotragus)* cuyos individuos se parecen á las cabras por la falta de lagrimales y los cuernos poco desarrollados.

CARACTÉRES.—El musmon tragelafo *(ammotragus tragelaphus)* es el representante de la citada especie, y se

distingue por una poblada crin que nace en el cuello y cae sobre el pecho hasta las articulaciones. Su cuerpo es mas recogido y grueso que el de la mayoría de los óvidos; el cuello corto; la cabeza prolongada, pero esbelta; la frente, ancha, va gradualmente estrechándose hácia el hocico; el dorso de la nariz es recto; los ojos grandes y extraordinariamente vivaces, á causa del iris de color de bronce, en el que resalta la pupila colocada oblicuamente; las orejas pequeñas, estrechas y puntiagudas; el hocico, muy pequeño y delgado, está reducido al borde de las fosas nasales. Los cuernos se levantan sobre la frente; encórvanse al principio un poco hácia delante, luego hácia atrás y afuera, y las puntas están algo vueltas hácia abajo y adentro; tienen el corte triangular; preséntanse un poco abultados en la superficie de la cara anterior, formando en el centro una arista; las caras interior é inferior aparecen planas y con bordes agudos: están cubiertos de pliegues ondeados, poco elevados y muy próximos los unos á los otros, los cuales desaparecen en las puntas aplanadas. La cola, medianamente ancha, cubierta de pelo en los lados y provista de una borla terminal, llega hasta la articulacion del calcañar; las piernas son cortas y robustas; los cascos altos; y las uñas están ocultas por el pelo. El vellon se compone de sedas fuertes, duras, ásperas y no muy espesas y del bozo fino y rizado: aquellas se prolongan considerablemente en la parte superior del cuello, en la nuca y en la cruz hasta formar una melena corta y erizada, y se desarrollan luego en la parte anterior é inferior en una verdadera melena espesa, abundante y pendiente hasta casi tocar al suelo, la cual empieza en la garganta, corre á manera de raya á lo largo del cuello, y dividiéndose debajo de este, se extiende hasta la clavícula por ambos lados y continúa luego hasta las piernas anteriores; estas se presentan guarnecidas por delante, atrás y afuera debajo de la articulacion del cúbito por un copo á manera de melena, y aparecen mas robustas en la parte superior á causa de los largos pelos del cuello, los cuales forman en dicha parte una especie de almohadon; obsérvase, por último, en los lados del vientre unos pelos rizados y pectiniformes, mientras el resto del vellon se halla muy uniformemente desarrollado. El pelo es de un gris claro en la raíz, negro pardusco oscuro en el centro y de un color de corzo oscuro hácia la punta, la cual es amarillenta ó negra; solo una raya central, que corre á lo largo de la nuca, y la parte superior de la melena que cubre la garganta, presentan pelos mas ó menos negro parduscos. El color dominante es un rojizo pardo pálido, por lo que la raya de que acabamos de hablar parece negra; la parte central del vientre es de un pardo oscuro; una corona de largos pelos que cubren la parte superior del pié presenta un color castaño oscuro; las cejas, el hocico, una mancha que aparece detrás de la oreja en la articulacion de la mandíbula, las ancas, la parte posterior de las piernas anteriores, la mitad inferior de las posteriores y la cara interior de la cola son de un amarillo de isabela; son de este último color, pero algo mas blanco, la region de los hombros, la cara interior del brazo y los muslos; los largos pelos de la melena son de un color pardo de isabela, excepcion hecha de unos pocos con punta negra, que forman una mancha. La hembra se diferencia del macho por tener la melena menos espesa que la de este; sin embargo, los cuernos son del mismo tamaño é igualmente fuertes. Un macho completamente desarrollado mide de $1^m,80$ á $1^m,90$ de largo, inclusos los $0^m,25$ de la cola; la altura hasta el hombro es de $0^m,95$ á 1 metro; la hembra adulta tiene $1^m,55$ de largo por $0^m,90$ de alto hasta el hombro; los cuernos de aquel, medidos en su curvatura, tienen una longitud de $0^m,65$ á $0^m,70$, mientras los de esta miden de $0^m,35$ á $0^m,40$.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—En 1561 Cayo Británico describió este rumiante, del cual habia recibido una piel procedente de la Mauritania. Despues no se oyó hablar mas de él, hasta que Pennant y Geoffroy Saint-Hilaire le citaron de nuevo. Este último le vió en las montañas de los alrededores del Cairo; otros naturalistas le hallaron en las márgenes del Nilo y en Abisinia; abunda principalmente en el Atlas.

Habita en la provincia de Constantina, en la vertiente sur de las montañas de Aurés: segun dicen los árabes, se le ve todavía en las estepas próximas y en el desierto de Wadi-sinf. Al oeste se le encuentra en el Djebel Sidi-Scheick. Debe abundar aun en las cimas del Atlas, en Marruecos y en Argelia; pues los pasos son allí mas impracticables y menos frecuentados.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—Nada se sabia de sus costumbres y género de vida, y tampoco pude yo hacer observaciones en mi viaje al Africa; así es que tan solo hubiera podido decir algo del animal en cautividad, á no ser por mi amigo el Dr. Buvry, quien tuvo la bondad de comunicarme la nota siguiente:

«Los indígenas del sur de Africa designan generalmente al musmon con el nombre de *arui;* llaman *feschtal* al carnero padre, *massa* á la oveja y *charuf* al pequeño.

»La especie habita entre las rocas mas elevadas, donde no se puede llegar sino pasando por peligrosos derrumbaderos, debiéndose á esto que la caza sea muy penosa y poco lucrativa.

»Los tragelafos no forman manadas como los demás óvidos, sino que viven solitarios; solo en el período del celo, allá por noviembre, se reunen algunas hembras, que van conducidas por un morueco; y durante aquella época pelean los machos encarnizadamente. Al decir de los habitantes, no se sabria qué admirar mas, si su perseverancia en permanecer largo tiempo con la cabeza baja y apoyada una contra otra, el furor y el ímpetu con que se acometen, ó la solidez de sus cuernos, con los que se descargan unos golpes, que parecerian suficientes para romper el cráneo de un elefante.

»Cuatro meses despues pare la hembra uno ó dos pequeños, que permanecen con ella por espacio de otro tanto tiempo, sin abandonarla hasta el nuevo período del celo.

»Este musmon observa el mismo régimen de las cabras y carneros salvajes; en verano se alimenta de plantas alpinas; en invierno de líquenes y yerba seca, y acaso se coma tambien las mieses.

CAZA.—»Como deseaba averiguar lo mas posible acerca de las costumbres de este animal, resolví darle caza, sin perdonar tiempo ni fatiga; pero luego ví que la cosa no era tan fácil como yo me figuraba. Acompañado de mi sirviente Alí-Ibn-Abel, salí del oasis de Biskra, y me dirigí á caballo á lo largo del Wadi, rodeado por todas partes de verdaderas montañas del desierto. Hácia el Djebel-el-Melch, una de las regiones del Aurés, hay una brusca pendiente que se dirige á la llanura, y á su paso se encuentran, como de costumbre, desprendimientos y montones de rocas. Largo tiempo buscamos antes de hallar una senda, y fué preciso valernos de manos y piés para cruzar por los pasos mas difíciles. Por fin llegamos á una especie de vereda que nos condujo, á través de las rocas, hasta unos precipicios donde vimos considerables capas de sal gema y espejuelo. Fortuna fué que hubiera aquel camino, pues de lo contrario, acaso no habriamos llegado nunca hasta la cima: reinaba allí un silencio sepulcral; no se veia ningun sér animado; únicamente la alondra del desierto dejaba oir su plañidera voz y parecia representar la vida en aquel imperio de la muerte.

»Continuamos subiendo durante algunas horas, y llegamos al fin á una altitud de unos 1,000 metros; ofrecióse á nues-

tra vista un manantial que nos convidaba al reposo, y despues de haber apagado la sed, descubrimos la pista de un musmon. Ganas me dieron de saltar de alegría, pues ya estaba seguro de alcanzar la pieza; sabia yo que debia volver, y confiaba en mi fiel carabina; pero nuestra impaciencia no nos permitió descansar largo rato, y seguimos subiendo con la esperanza de ver al musmon. Todo fué inútil; anduvimos errantes todo el dia sin encontrar el menor vestigio, y como se acercaba la noche rápidamente, fué forzoso buscar un refugio. Un barranco que habia cerca del manantial nos sirvió de albergue, teniendo que conformarnos, por duro que fuese pasar la noche al aire libre en el mes de enero y á semejante altura. Una hoguera nos sirvió, no obstante, para combatir el frio, y hasta pudimos dormir. Aun no habia rayado la aurora, cuando ya estábamos al acecho: rodeábanos una densa niebla, pero bien pronto abandonó las cimas, y solo la llanura quedó completamente oculta, cual si la cubriera un inmenso velo. Allí permanecimos silenciosos durante hora y media, hasta que al fin apareció un magnífico musmon: todos sus movimientos revelaban altivez y nobleza; era su paso seguro y tranquilo, y hubiérase dicho al verle que se consideraba como el rey y señor de aquellas alturas. Acercóse en busca del agua, inclinóse para beber, y en el mismo instante resonó una doble detonacion, y el animal cayó lanzando un balido; pero al momento se levantó y emprendió la fuga, dando unos saltos de que no le hubiera creido capaz á no



Fig. 256. — EL MUSMON DE ARGALI

haberlo visto. Sin embargo, como el musmon estaba herido, y no podia ir muy léjos, comenzamos á perseguirle: horas y horas fuimos siguiendo las manchas de sangre, que percibia la penetrante vista de mi compañero árabe. Por último, al cabo de cuatro ó cinco horas llegamos á un cinto de rocas que dominaba á pico un barranco de 60 metros de profundidad: allí se interrumpia la pista; pero nos parecia imposible que el musmon hubiese saltado por aquel punto. No sabiamos qué partido tomar, hasta que al fin resolvió mi árabe hacer lo posible para bajar al precipicio. Apenas hubo llegado, anuncióme un grito de alegría que el éxito habia coronado sus esfuerzos: el musmon yacia inerte en el fondo del abismo.

» A juzgar por los anillos de sus cuernos, debia tener aquel animal de ocho á diez años: mi árabe y todas las demás personas á quienes interrogué me aseguraron que no era uno de los grandes, y que habian visto otros mayores. En cuanto á nosotros, no podiamos pensar en sacar nuestra caza fuera del barranco para bajarla por donde habiamos subido, y por consiguiente, no nos quedaba otro remedio sino desollar al musmon en seguida, como así lo hicimos. Felizmente pude llevarme la piel, y ahora figura dignamente en el museo de San Petersburgo.

CAUTIVIDAD.—» Aunque este musmon es uno de los animales que mas escasean, los montañeses lo cogen, no obstante, á menudo con lazos, y le venden por algun dinero al comandante del puesto militar mas próximo. En el jardin del Círculo, en Biskra, vi un individuo jóven que en pocos saltos, casi verticales, se encaramaba á un muro de cinco metros de altura, y se sostenia con toda seguridad en una superficie de la anchura de la mano. A veces se salia de su recinto: cuando excitaba su apetito alguna cosa del jardin, apoderábase de ella con seguridad; no habia cercas ni paredes que no franquease; no tenia tampoco miedo de los hombres; acercábase á todos y tomaba de la mano el pan y las golosinas. »

En los últimos tiempos el musmon tragelafo ha sido traido vivo á Europa y actualmente no es raro en nuestros jardines zoológicos.

Poco puede decirse de sus costumbres en cautividad, pues si no se tiene en cuenta su destreza en trepar, no presenta ninguna cualidad notable; difiere, no obstante, de nuestro carnero doméstico por su mayor altivez y terquedad; es mas activo y aventaja aun á aquellos que fueron criados en la montaña; trepa con la facilidad de las cabras y muestra otras cualidades de que carece el carnero doméstico criado

en el llano. No se crea, sin embargo, que sus cualidades intelectuales correspondan á las físicas: el musmon tragelafo es torpe, necio, terco y caprichoso; tiene la timidez y cobardía de la oveja doméstica; se domestica con dificultad y no es siempre tan dócil como aquel de que habla Buvry. Apenas distingue á su dueño de los demás hombres, no le reconoce á lo menos como guardian y amigo, sino como solícito fámulo que le sirve regularmente la pitanza; nunca siente por él verdadero cariño; cuando jóven huye del hombre, aun de aquel que suele ver todos los dias, y viejo, le amenaza y resiste con tanta tenacidad como atrevimiento. Este animal se distingue por una gravedad que raya en mal humor; carece por completo de aquella aficion á retozar propia de las cabras; la menor contrariedad le enfurece; comprende que es fuerte y lucha ventajosamente con el hombre mas vigoroso, derribándole con suma facilidad al suelo. Parece que se familiariza mas fácilmente con otros animales que con el hombre, si bien estas relaciones nunca llegan á ser verdaderamente amistosas; teme á aquellos que le son extraños y le parecen peligrosos, por ejemplo los perros, á cuya vista se precipita como fuera de sí contra los muros de su encierro, al modo que lo hacen todos los óvidos. Vive algunas veces en buena inteligencia con sus mas próximos congéneres, las cabras y las ovejas, el ibex y el musmon; pero estas relaciones no son duraderas; el macho, sobre todo, lucha con ellos en la época del celo con la misma furia y empeño que con los de su propia raza, de manera que á veces no cesa en la lucha hasta haber muerto á su rival. El celo le hace todavía mas maligno, y se acrecienta de tal modo su afan por luchar, que llega á ser peligroso hasta para las hembras de su misma raza; por este motivo suelen mantenerse separados los machos de esta, y no se les reune en un mismo sitio hasta que se ha observado el celo en los dos sexos y es posible por lo tanto el apareamiento entre ellos. El



Fig. 257. —EL CARNERO MERINO

musmon tragelafo en cautividad es un animal poco agradable, y por mas que llame algo la atencion por su talla, aspecto y cuernos, no logra nunca excitar el interés por mucho tiempo.

Ciento sesenta dias despues del apareamiento, á veces con uno, dos ó tres de anticipacion ó retraso, la hembra pare uno ó dos hijuelos, animalejos graciosos, alegres y vivaces, los cuales por su habilidad en trepar mas se parecen á los cabritos que á los corderos domésticos. A las veinticuatro horas de nacidos, se encaraman con visible satisfaccion á lo alto de las paredes de su encierro, y muestran dos ó tres dias despues tal agilidad y destreza, que dejan adivinar cuán difícil fuera cogerlos si estuviesen en libertad. Poco á poco los deseos de dar brincos se truecan en aficion á hostigar: un hermanito corre detrás de otro, poniéndose este en actitud de defensa, pero sin intencion formal de pelear; la madre sigue con la vista los movimientos de sus hijuelos, con alguna menor indiferencia de la que estamos acostumbrados á ver en las ovejas: corre á veces tras ellos ó los atrae con un balido, el cual hace que los dos pequeñuelos acudan á un tiempo á las tetas de la madre; maman á la manera de los corderos domésticos y cabritos, dando grandes empujones contra los pechos á fin de sacar de estos la mayor cantidad de leche posible.

Si la temperatura es bonancible se desarrollan con rapidez, de modo que al cabo de ocho dias de nacidos empiezan ya á coger algunas yerbecitas, y despues de un mes comen lo mismo que se ofrece á la madre; pero á pesar de esto, continuan siempre mamando y no se los desteta hasta el siguiente periodo del celo, en cuyo tiempo la madre se niega ya á amamantarlos.

ACLIMATACION.—En los últimos tiempos el musmon tragelafo ha sido objeto de una observacion cuidadosa, y alguien ha dicho que se podria domesticarlo ó á lo menos aclimatarlo en nuestras comarcas montuosas: no negaremos sea ello posible, pues la cria del animal ofrece pocas dificultades y no es nuestro clima un obstáculo para esta. Lo que importa saber es si el musmon tragelafo seria un animal realmente útil, ya en el estado doméstico, ya en el salvaje: es caprichoso como nuestra oveja doméstica; exige mucho cuidado y el mejor alimento, pues á pesar de su vigoroso aspecto, muere fácilmente y sin razon explicable. Dado que pudiera conservarse por mucho tiempo en nuestros jardines zoológicos, no seria tampoco posible reunir un número suficiente de estos animales para ponerlos en la montaña ó formar con ellos una especie de rebaño. En algunos de aquellos ha podido prosperar la cria de estos rumiantes, al paso que en otros han perecido todos los individuos á las pocas semanas, sin poder

explicarse la causa de ello, de modo que no se pueden abrigar grandes esperanzas por lo que mira á la cria del animal en nuestras montañas.

USOS Y PRODUCTOS.—A los árabes les gusta mucho la carne del musmon, y por mi parte confieso que está muy buena en pepitoria; tiene el sabor de la del ciervo, pero es mas delicada.

Con el vellon fabrican los árabes cobertores y tapices; curten la piel y hacen cordoban.

EL MUSMON DE EUROPA — MUSIMON MUSMON

Solamente dos grados de latitud separan la habitacion del musmon tragelafo de la del animal que vamos á estudiar.

CARACTÉRES.—El musmon de Europa (*ovis musimon, capra, ægocerus* y *caprovis musimon, capra* y *ægoceros ammon*) es el mas pequeño de los carneros salvajes; mide 1m,25 de largo, inclusos los 0m,10 de la cola; su altura hasta la cruz es de 0m,70; el peso oscila entre 40 y 50 kilógramos; los cuernos, medidos en su curvatura, alcanzan una longitud de 0m,65 y pesan de cuatro á seis kilógramos.

De todos los óvidos salvajes, este es el de cuerpo mas recogido; los pelos son cortos, alisados y muy espesos, particularmente en invierno, en cuya estacion se cubre el cuerpo de un bozo corto, fino y crespo. No existe el mechon que adorna la barba; los pelos del pecho se prolongan un poco en forma de crin. Tiene este rumiante un color rojo; en la cabeza tira al gris ceniciento; el hocico, el cuarto trasero, el borde de la cola, los piés y el vientre, son blancos, y la línea media del lomo, de un pardo oscuro.

Algunos pelos son rojos, los otros negros, y el bozo gris ceniciento. En invierno el pelaje es pardo castaño, con una gran mancha en ambos lados, casi cuadrilátera y de un tinte amarillo claro ó blanco.

Por lo regular, solo el macho tiene cuernos: rara vez se encuentran rudimentos en la hembra. Son largos y fuertes, muy gruesos en la base, y van adelgazándose desde el centro; en la raiz casi se tocan, pero sepáranse muy pronto y se encorvan en forma de hoz, oblicuamente hácia afuera y abajo; la punta se inclina hácia abajo, por delante y por dentro. El cuerno derecho se vuelve á la izquierda y el izquierdo á la derecha; presentan de treinta á cuarenta rugosidades compactas, mas ó menos irregulares, que llegan casi á la punta. Cuando existen los cuernos en la hembra figuran pirámides obtusas, y no tienen mas que de 0m,05 á 0m,08 de largo.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—El musmon de Europa habita todavía hoy las montañas pedregosas de Córcega y de Cerdeña. Créese generalmente que existia en otro tiempo en diversos puntos del mediodía de Europa, y es probable que viviese en las Baleares y en Grecia: el carnero salvaje de la isla de Chipre es una especie distinta. Se ha indicado el sudoeste de Europa como patria de este musmon; mas ya no se le encuentra, y acaso no haya existido allí nunca, siendo probable que se le confundiera con la cabra de los Alpes. En España he visto todas las colecciones de cuernos y de animales; he preguntado á cazadores y montañeses inteligentes, y ninguno de ellos conoce este mamífero, y si solo se refieren á la cabra hispánica todos los detalles que he podido adquirir.

Hoy dia, no obstante la caza que se les ha dado, encuéntranse aun manadas de musmones compuestas de 50 á 100 individuos, principalmente en los distritos de Iglesias y de Teulada, en Cerdeña. Todos los montañeses le conocen con los nombres de *muffion, muffuro, muffa* ó *mufflon;* los romanos distinguen al musmon de Córcega del de Cerdeña; Plinio llama al primero *musimon,* al segundo *ophion,* y á los pequeños *umbri.*

Por antiguos relatos sabemos que estos animales abundaban mucho en otro tiempo y que se mataban de 400 á 500 en cada cacería. En la actualidad es una suerte apoderarse de algunos; y en las partidas que organizan los grandes señores, quienes disponen de todos los medios indispensables, se matan cuando mas 30 ó 40 individuos. Ya á fines del siglo anterior, en tiempo del abate Cetti, á quien debemos la primera descripcion detallada del régimen de este animal, era una verdadera fortuna si se podian matar en una sola cacería 100 de estos carneros salvajes. Segun datos de este inteligente observador, estos animales no habitaban ya en su tiempo todas las montañas de Cerdeña, sino tan solo en las mas altas cumbres de algunas sierras desde las cuales es posible ver el mar que rodea la isla. Encontrábase una manada de estos animales en el monte de Argentiera en Nurra, y otra en los distritos de Iglesias y Teulada; el tronco de la raza estaba en la region oriental, viviendo en gran número en Lerron, una montaña que está en el distrito de Patada, en Budoso y Nuoro; el centro de su morada parecia ser el monte de Pradu en Oliena, desde donde se ha extendido sobre Fonni hasta Sarabus. Lamármora dió mas tarde algunas noticias no del todo exactas, tocante al animal: en oposicion al abate Cetti sostiene este que el musmon de Europa era tan abundante á mediados del año 1820 en Cerdeña como en los tiempos de Plinio; pero que disminuyó luego á consecuencia del perfeccionamiento de las armas de fuego y sufrió bajas de consideracion en el rigurosísimo invierno de 1830: el noble conde no dice tocante al modo de vivir del musmon nada que no hubiera dicho ya mejor y mas circunstanciadamente el abate Cetti. Mimaut, quien dió una descripcion bastante extensa del animal, facilita tambien muy pocas noticias tocante al régimen del mismo.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—Al contrario del tragelafo, los musmones de Europa son sociables y forman manadas de 50 á 100 individuos, conducidas por un viejo y fuerte macho; habitan, segun Mimaut, en las mas altas cimas y eligen en ellas por morada peñascos cortados á pico y mas ó menos inaccesibles. Como se observa en otros rumiantes que viven en sociedad, hay siempre algunos individuos encargados de la vigilancia, los cuales no bien notan algo sospechoso, lanzan un grito de espanto, anunciando así á sus compañeros el peligro que les amenaza, y luego se pone en fuga toda la manada. Llegada la época del celo, sepáranse para formar reducidas familias, compuestas generalmente de un macho y algunas hembras, que el primero ha conseguido conquistar despues de una reñida lucha.

El musmon de Europa, tímido y miedoso ordinariamente, es temerario cuando se trata de luchar con sus semejantes: en diciembre y enero se oye resonar en la montaña el choque de los cuernos, y se puede ver á los machos embestirse de cabeza con tal violencia, que apenas se comprende cómo pueden permanecer en pié. Con frecuencia perece uno de ellos en la pelea y es precipitado al abismo, donde se destrozan sus miembros.

A las veintiuna semanas, en abril ó mayo, pare la hembra dos hijuelos, que tienen ya bastante fuerza para correr al momento detrás de la madre; al cabo de algunos dias se aventuran con ella en los pasos mas difíciles, y bien pronto la igualan en osadía y agilidad.

A los cuatro meses aparecen los cuernos en los machos jóvenes, y á la edad de un año pueden reproducirse, aunque no son del todo adultos hasta los tres.

El musmon se asemeja mucho por sus movimientos al carnero doméstico; es ágil, ligero y diestro, pero se fatiga

pronto, y en la llanura le alcanza el perro con facilidad: tambien trepa admirablemente.

Cetti dice que el musmon es tímido; que al menor peligro tiembla todo su cuerpo y huye apresuradamente: cuando un enemigo le acosa y no puede salvarse, se orina de miedo, y segun dicen algunos, lanza el líquido comun contra sus enemigos. Son estos el lobo y el lince; los pequeños pueden ser presa del águila ó del buitre.

CAZA.—El hombre recurre á todos los medios imaginables para apoderarse de este animal: durante el período del celo los cazadores escondidos en las malezas pueden atraer fácilmente á los machos imitando el balido de la hembra. Generalmente se caza á nuestro animal con escopeta, aunque raras veces con buenos resultados; pues los indígenas de Cerdeña tienen, como todos los italianos, escasa habilidad en el manejo de aquella arma, y los musmones son por otra parte animales de gran resistencia vital, en términos que de puro sabida, es cosa ya vulgar entre los cazadores que no muere ningun musmon hasta haber derramado su última gota de sangre, lo cual revela cuán difícil es apoderarse de una pieza.

Solo por casualidad se puede coger un individuo vivo: los viejos no caen nunca en poder del hombre; pero se cogen fácilmente los pequeños despues de haber dado muerte á la madre.

CAUTIVIDAD.—Los musmones de Europa, segun el abate Cetti, se acostumbran pronto á su guardian, y por mucho que se domestiquen, conservan siempre la viveza y agilidad que caracteriza á los animales salvajes. En Cerdeña y Córcega se ven con frecuencia en los pueblos musmones domesticados, y hasta tal punto algunos, que siguen al hombre por todas partes como un perro y acuden á su llamamiento. Son, sin embargo, muy desagradables por su atrevimiento: complácense en recorrer todos los rincones de la casa; derriban cuanto encuentran, rompen la vajilla y causan otros daños. Los machos viejos se malean y llegan á ser indomables; pierden todo temor al hombre y luchan con él, no solo para defenderse, sino hasta por diversion.

Estos animales no dan pruebas de mucha inteligencia: como los demás de su familia, son algo torpes, carecen de perspicacia y casi de memoria. Si se colocan trampas y se les atrae, ofreciéndoles algo de comer, se dejan coger siempre. Recuerdan un poco las localidades, y tambien los beneficios; tienen cierto apego á sus compañeros y algo de cariño á los muchachos, reduciéndose á esto todas las señales que dan de inteligencia.

Los antiguos ya sabian que el musmon cruzado con la oveja doméstica era fecundo; pero ignoraban que los mestizos, á los que daban el nombre de umber, fueran á su vez capaces de reproducirse, ya apareándose entre sí, ya juntándose con otras ovejas domésticas. «Los dos animales parecen adivinar, dice el abate Cetti, que tienen un orígen comun y son de una misma raza: el musmon reconoce que es carnero, y el carnero que es musmon, siendo la voz su contraseña. A veces el musmon abandona su morada de la montaña y baja espontáneamente á reunirse con las ovejas domésticas para vivir y aparearse con ellas: á veces un corderito huérfano de madre busca para que le amamante á un musmon hembra; la sigue balando por todas partas; parece reclamar un amparo debido, y como si quisiera obligarla por derecho de parentesco á encargarse de criarle.» En la aldea de Atzara un musmon cubrió á una oveja doméstica, la cual dió á luz un umber; juntóse con otra y procreó un nuevo mestizo: parecidos resultados se obtuvieron en otros ensayos semejantes.

Fitzinger nos anunció que en el Jardin zoológico imperial de Schœnbrunn se habia cruzado varias veces el musmon con el carnero ordinario de Alemania; los mestizos se apareaban con las dos especies de rumiantes y siempre con éxito, asemejándose los mas al musmon, sin mas diferencia que la de ser los cuernos menos fuertes y contorneados. Algunos machos tenian hasta cuatro cuernos, como los carneros de que nos habla Oppiano, que acaso serian mestizos. En vano se ha tratado de cruzar al musmon con la cabra doméstica.

Estos animales se conservan tan fácilmente en un estrecho encierro como en los grandes parques: desde los tiempos del emperador Cárlos VI, esto es, desde principios del siglo pasado, viven en el parque imperial, á poca distancia de Viena, musmones en estado semi-salvaje, sin gozar de mas cuidados que los ciervos y jabalíes que viven allí encerrados. Renovando de vez en cuando su sangre con la introduccion de otros individuos recientemente cogidos, no solamente se ha logrado conservarlos, sino que tambien han permanecido hasta aquí fieles á sus instintos y hábitos salvajes: no son menos tímidos que sus progenitores de Cerdeña y Córcega; se reproducen con regularidad, y son por esto apreciados como cosa rara é interesante. Los individuos existentes en el citado parque ascienden á unos cincuenta, y fácilmente pudiera aumentarse este número si se tomara la resolucion de traer allí otros musmones salvajes en mayor cantidad. De lo dicho resulta, pues, que el musmon de Europa se aclimata en nuestros países, pudiéndose conservar perfectamente aun en las condiciones mas diversas.

USOS Y PRODUCTOS.—La carne de estos animales es muy sabrosa y delicada, pues al agradable sabor de la caza silvestre, reune el no menos agradable de la del carnero; á fines de mayo es tan gorda, que puede competir con la del carnero mejor alimentado. Se considera como un bocado exquisito sus intestinos limpios, enrollados y asados, á los cuales se da el nombre de *corda*. Además de la carne, utilízanse tambien la piel y los cuernos; pero mas que todo eso junto se aprecia el bezoar, que se encuentra á veces en la primera cavidad del estómago, y se considera como eficaz sudorífico.

EL MUSMON ARGALI—MUSIMON ARGALI

El argali representa una especie del grupo de los *archar (caprovis)*, en el cual están comprendidos los carneros de mayor talla del centro del Asia y de la América del norte, caracterizados por sus poderosos cuernos y largas piernas. En los últimos tiempos se han descrito muchas especies pertenecientes á este grupo; sin embargo, no pueden aun darse por terminadas las investigaciones, ya que no son del todo exactas las hasta aquí practicadas tocante al valor de las mismas.

CARACTERES.—El *argali ó argalei* de los mogoles, el *archar* de los kirguises, el *ugulde* de los sojotes y buriatos *(ovis argali, ægoceros y caprovis argali, ovis ammon)*, es un animal fornido, de la talla del ternero de un año. Un macho existente en el museo de Berlin, descrito por Brandt, es fuerte y de elegantes formas; la cabeza, fuerte y ancha, va adelgazándose gradualmente hácia el hocico; los ojos son medianamente grandes: las orejas pequeñas, estrechas y obtusas; el cuello recogido; la cola muy corta; las piernas largas y delgadas; los cascos cortos y estrechos; las uñas se hallan ocultas por el pelo. Los cuernos, fuertes, anchos y trilaterales, vuelven la línea de la base del triángulo de su corte hácia delante y arriba, mientras el vértice se dirige hácia abajo; muy juntos en su base, dirígense primero hácia fuera y atrás, luego hácia abajo y al lado, con la punta dirigida hácia atrás y arriba; vistos por los lados, describen casi un círculo completo, y mirados por delante, vuélvese el derecho á la izquierda y el izquierdo á la derecha; están cubiertos desde su base de pliegues muy visibles, de forma ondulada ó enlazados entre sí,

y entre ellos se ven marcados á modo de profundos surcos los anillos de crecimiento, separados el uno del otro por una distancia de 0m,16. Miden, teniendo en cuenta su curvatura, 1m,22 de largo; la distancia, que separa las puntas, es de 0m,33. El vellon, muy uniforme, se compone de sedas espesas, ondeadas y quebradizas y de un bozo suave y espeso; aquellas se prolongan en la parte anterior del cuello y en la cruz, al paso que se presentan cortas y erizadas en la region de los hombros, detrás del brazo. El color dominante es el gris leonado pálido, el cual se convierte en un gris pardusco mas oscuro en la cara, los muslos, la mitad superior de las piernas, los bordes de las nalgas y en la region posterior del vientre, y tira á gris blanquecino en la parte anterior del hocico, en las nalgas y en la mitad inferior de las piernas; nótanse algunos pelos blanquecinos en la raiz, pardo descoloridos en el centro y mas claros en la punta. Mide 1m,93 de largo, inclusos los 0m,11 de la cola: su altura hasta la cruz es de 1m,12, y de 1m,46 la que va desde el suelo á la cabeza (fig. 256). La hembra se parece al macho, si bien son mas pequeños y mucho mas cortos los cuernos.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.— El área de dispersion del argali se extiende desde las montañas del canton de Akmolinsk hasta el confin meridional de la meseta de la Mongolia y desde el Altai hasta quizás mas allá de la region meridional del Alatau; sin embargo, no se encuentra en todas las cordilleras que se extienden entre los límites citados, pues en algunos sitios ha sido recientemente exterminado. Segun Radde, en el año 1830 se hallaba todavia en la Dauria; en la region meridional está reemplazado por el katschkar, en la oriental por el musmon de las montañas ó una especie muy próxima, y en los últimos confines del norte por el aplocero. Todos los demás musmones de su talla, descritos recientemente por Sewerzoff, Brooke y Peters, son pocos en número, no difiriendo entre sí mas que por la forma de los cuernos y alguna particularidad de poca importancia en el color, por lo que los considero mas bien como razas de las cuatro especies de carneros salvajes ya descritas que como especies particulares.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—El argali evita las montañas húmedas y cubiertas de bosques como tambien las altas regiones, y prefiere las cadenas que solo tienen de seiscientos á mil metros de altitud, poco pobladas de árboles en sus vertientes y separadas por anchos valles. En estos sitios vive tanto en verano, como en invierno, y lo mas que hace es pasar de una parte á otra de la montaña; en las comarcas, donde no se ve perseguido, habita á veces largos años en una misma sierra. Antes del período del celo viven separados los machos de las hembras; los primeros se reunen en grupos de tres á cinco individuos, y las hembras van casi siempre solas y aisladas; poco antes de comenzar aquel, se reunen los dos sexos y forman pequeñas manadas de diez á quince individuos.

Viven durante el dia de una manera muy metódica y arreglada; son animales diurnos: á la primera hora de la madrugada abandonan los sitios mas seguros de su morada, la cual se halla cerca de la cima de los montes, en peñascos casi inaccesibles y que permiten descubrir el vasto horizonte, para bajar á pacer en las faldas de aquellos, en los espaciosos valles ó en las llanuras que se extienden al pié de la montaña. En tanto que está paciendo el pequeño rebaño, trepa uno de sus individuos á lo alto de la peña mas cercana á fin de vigilar; permanece en su atalaya algunos minutos y hasta media hora, segun la necesidad ó el capricho, y despues vuelve á juntarse con los compañeros. A eso del medio dia sube el pequeño rebaño á una altura escarpada y permanece por mas ó menos tiempo acostado y dormitando en un sitio despejado, que se halla en la cima de esta, á fin de rumiar: si el sitio no es seguro, se pone de centinela uno cualquiera de los animales, y descansan todos tranquilamente en el caso contrario. Por la tarde van nuevamente en busca del alimento; lamen las rocas donde hay sal; beben luego despues un poco de agua y regresan, por último, paso á paso á su morada á lo alto de la montaña, procurando llegar á ella antes de que haya terminado el crepúsculo vespertino.

En verano se alimenta el argali de las plantas que agradan tambien á la oveja doméstica; en invierno come musgo, líquenes y yerbas secas. Trepa por las rocas y crestas cuya nieve ha barrido el viento para coger el liquen y busca particularmente los sitios donde hay sal. Es mas delicado y exigente por lo que mira á la bebida que por el alimento, pues frecuenta determinados manantiales y prefiere los unos á los otros. Dícese que cuando está enfermo se cura, tomando la pulsatila y otras anemoneas. Mientras la nieve no cae con exceso, no le molesta el invierno, pues su espeso vellon le preserva del frio. Cuéntase que se deja sepultar por la nieve, como la liebre en su madriguera, y que el cazador podria matarle entonces de una sola lanzada, sin dejarle levantar del sitio; pero es probable que esto solo ocurra en aquellos inviernos en que el animal queda extenuado por una larga abstinencia.

No todos los autores están de acuerdo respecto á la época del año en que entran en celo nuestros animales: segun los informes dados por los mogoles á Przewalski, los machos, que habitan la region sudeste del desierto de Cobi, entran ya en celo en el mes de agosto, y segun los que me fueron suministrados por los kirguises, no comienza el periodo del celo en el sudoeste de Siberia hasta mediados de octubre. Poco antes de esta época los machos viejos eligen ya determinados sitios, á los que no permiten aproximarse á los mas jóvenes y débiles; luchan con los de igual fuerza para defender su morada y á las hembras, y en la pelea se conducen del mismo modo que los carneros; abalánzase con furia el uno sobre el otro; se enderezan sobre las piernas traseras y se dan tan fuertes cornadas, que puede oirse el choque de los cuernos á una gran distancia. Unas veces, aunque raras, el mas fuerte lanza á su rival al abismo, y otras sucede que se entrelazan sus cuernos de manera que no pueden desprenderse, y vienen entonces á ser presa del hombre ó de los carniceros, ó bien acaban por perecer miserablemente de hambre. Terminado el periodo del celo, acaban tambien las luchas, y el macho mas fuerte y victorioso se encarga entonces de guiar el rebaño, sin verse molestado por ninguno de sus rivales de antes.

Siete meses despues del apareamiento, las hembras viejas paren generalmente dos pequeñuelos y uno las jóvenes; estos son mucho mas grandes que los corderos domésticos; y miden 0m,65 de largo por 0m,54 de alto hasta los hombros. El color dominante de su pelaje es un gris leonado, el cual se hace mas oscuro en la parte anterior de la cabeza y en la posterior del hocico; las nalgas son de un isabela gris; el vientre, los ijares y los hombros de un amarillo pálido; nótase en el sacro una raya gris oscura. A las pocas horas despues de haber nacido, siguen ya á la madre hasta por los senderos mas peligrosos, y muestran pronto la misma destreza en correr y trepar; si en los primeros dias de su vida les amenaza algun peligro, el cual no puedan conjurar á causa de su poca experiencia probablemente, á una señal dada de la madre se acurrucan entre las quebraduras de las peñas, échanse de bruces al suelo y permanecen allí inmóviles, como si fueran piedras vivientes, logrando de este modo no ser notados de sus muchos enemigos, á los que atrae y aleja la

madre huyendo. Quédanse así agachados, como una liebre, hasta el regreso de la madre y huyen á todo escape con esta, cuando el enemigo se halla ya muy léjos; en el caso de haber sido aquella muerta, permanecen escondidos de igual modo. Son muy graciosos y ágiles en todos sus movimientos; maman, como todos los cabritos, chocando con violencia contra las tetas; brincan alegremente en derredor de la madre, y cuando tienen hambre, balan al modo de los corderos domésticos, si bien con alguna mayor torpeza; van en compañía de aquella hasta el siguiente período del celo y continúan mamando en tanto que la misma lo consiente.

Los movimientos del argali están en consonancia con su constitucion robusta y recogida: su marcha ordinaria consiste en un trote rápido, el cual no aumenta en celeridad aunque un jinete le persiga; pero exige tanta rapidez en la persecucion que ningun caballo cargado puede alcanzarle; el modo de andar mas precipitado que yo pude observar en él, es un galope extraordinariamente ligero, en el que va levantando alternativamente sus extremidades anteriores y posteriores. Cuando huyen, los argalis se colocan casi en fila unos detrás de otros, como suelen hacerlo los ibex y las gamuzas; caminan por entre las rocas con tanta fuerza y habilidad como viveza y aplomo; trepan, al parecer sin esfuerzo alguno, por las paredes de las rocas escarpadas; franquean sin vacilar profundos abismos ó descienden al fondo de ellos con serenidad sin igual. «Lo que se dice del macho, á saber, que



Fig. 258. —EL CARNERO DE CUERNOS AGUDOS

cuando se halla en peligro, se precipita al fondo de una sima y que al caer se apoya sobre sus cuernos, es pura invencion, dice Przewalski. Yo mismo pude convencerme de ello por propia experiencia, viendo en cierta ocasion precipitarse el animal de una altura de 6 á 10 metros; cayó siempre sobre sus piés y no pocas veces se deslizaba á lo largo de la pendiente de las rocas para hacer de este modo mas suave la caida.» En las montañas de Arkat, al sur de Semipalatinsk, donde cacé en compañía de mis compañeros de viaje y conseguí matar uno de estos rumiantes, pude observar lo mismo que dice Przewalski: allí ví cómo una hembra bajaba con su pequeñuelo la pared casi vertical de una roca, apoyándose siempre con sus cascos sobre la superficie de ella. Raras veces los argalis obran sin reflexion; pocas emprenden una fuga precipitada y vertiginosa; tampoco disminuyen la natural rapidez de su marcha en puestos donde el hombre mas práctico no encontraria donde sentar el pié, y bajan de un peñasco con la misma destreza y seguridad con que trepan al mismo. Cuando se ven perseguidos, detiénense á menudo en su carrera; suben regularmente á lo alto de las colinas que encuentran en su camino, ó á la cumbre de la montaña para poder desde allí observar mejor al que les persigue, y tan solo cuando este otra vez se les aproxima, continúan su interrumpida marcha: siempre cruzan sin detenerse los vastos y anchurosos valles.

Los sentidos de estos animales son en general excelentes; pero los de la vista y el oido parecen hallarse en particular muy desarrollados. Los argalis muestran tener conciencia de sí mismos, y no puede negárseles que atienden, recuerdan y juzgan: en los sitios en que se han visto perseguidos, condúcense siempre con cautela, aunque no con timidez; en caso contrario dan muestras de una confianza extremada. Los kirguises, en cuya compañía cazamos, nos aconsejaban siempre la observancia de todas las reglas que suelen ponerse en práctica cuando se trata de cazar á animales cautos y prudentes; sin embargo, Przewalski notó en las montañas de Sumachada que era el argali tan poco receloso y tímido, que un cazador podia acercarse á un rebaño hasta quinientos pasos, sin que ninguno de los individuos que lo componian diera muestras de la menor inquietud. En los sitios donde los chinos y mogoles, á consecuencia de carecer de armas de fuego, apenas persiguen á estos animales, se muestran tan familiarizados con el hombre, que pacen con frecuencia al lado de los rebaños de los segundos de aquellos y van á abrevarse con ellos al mismo sitio, aunque el abrevadero se halle á poca distancia de las *yurtas* ó apriscos. «Cuando por primera

vez, dice el excelente observador citado, vimos un rebaño de estos magníficos animales paciendo tranquilamente en la vertiente de la montaña á una distancia de medio kilómetro, no queríamos dar crédito á lo que veian nuestros ojos.» Seguros de que no se verán molestados, ni siquiera toman estos animales la precaucion de colocar centinelas, y pacen tambien sin estos en profundidades á las cuales podria fácilmente aproximarse un cazador práctico y experimentado: no cometen, sin embargo, tal imprudencia ni se muestran ciertamente tan confiados en las estepas de los kirguises. El argali, al modo que los otros carneros salvajes, da muestras de una necia curiosidad, que no pocas veces pone en inminente peligro su vida: ya el viejo Steller cuenta que los cazadores de Kamtschatka distraian al musmon de las montañas, que vive en aquellas cordilleras, probablemente á un congénere de este rumiante, suspendiendo su ropa de una pértiga, y que mientras el animal contemplaba aquella especie de maniquí, se acercaban ellos por otro lado hasta tenerlo á tiro: Przewalski observó lo mismo en el argali, y comprobó la verdad de lo que le habian dicho los mogoles, colgando su camisa del extremo de la baqueta de su fusil, con lo que logró llamar durante un cuarto hora la atencion de un rebaño que habia emprendido ya la fuga.

Además del hombre persiguen á este animal el tigre y el lobo; pero rara vez logran apoderarse de los adultos y si tan solo de alguno de los pequeñuelos. El mas temible enemigo de estos es sin duda el águila de los Alpes: su ojo perspicaz y penetrante no se deja engañar por los corderillos, aun cuando se oculten y permanezcan inmóviles y como petrificados en su sitio, de modo que caen presa del ave de rapiña, si la madre no llega á tiempo para salvarlos. Cuando nuestras cacerías en las montañas de Arkat, los kirguises nos presentaron un corderito destrozado por aquella formidable ave, la cual habia logrado apoderarse de él durante unos breves instantes de ausencia de la madre, ahuyentada por los batidores.

CAZA.—La del argali exige un cazador experimentado y práctico en el oficio, por mas que la topografía de los lugares donde pace el animal, no ofrezca particulares dificultades. En las montañas de Arkat los kirguises que cazaban en nuestra compañía, le perseguian á caballo y podian seguirle así montados casi por todos los sitios; otro tanto puede decirse de los que le persiguen á pié en otras montañas habitadas por él. Las dificultades que presenta la caza del argali, estriban en que no se le puede batir y menos sorprender en todos los lugares, siendo además indispensable herirle mortalmente para apoderarse de él: el argali que yo maté, habia recibido ya una bala por detrás del pecho, y á pesar de esto continuó recorriendo una distancia de mil pasos; trepó, como si nada de particular le hubiese sucedido, á una montaña escarpada, y probablemente no hubiera conseguido apoderarme de él, á no cortarle el camino y dispararle en el pecho una segunda bala. Przewalski pudo observar lo mismo y nota que es muy difícil matar al animal con arma de fuego, pues no sucumbe sino muy tarde á las mas graves heridas, recorre aun con los pulmones destrozados varios centenares de pasos y solamente despues cae derribado. Segun sus observaciones, las horas de la mañana y de la tarde son las mas á propósito para esta caza; oigamos lo que dice sobre el particular: «Al oir un simple tiro, llénase de espanto todo el rebaño: lánzase en seguida en precipitada fuga; pero se para otra vez en seguida para cerciorarse de la inminencia del peligro y se detiene á veces tanto en un mismo sitio, que el cazador tiene tiempo suficiente para cargar su carabina y disparar de nuevo. Si uno de los individuos del rebaño cae muerto al suelo, detiénense al instante todos los demás para mirar á su compañero derribado, y sobreviene entre ellos un momento de turbacion, el cual aprovecha el cazador para tirarles nuevamente.»

CAUTIVIDAD.—Dos pequeñuelos muy vivaces, los cuales fueron llevados vivos á las yurtas ó apriscos por nuestros compañeros de caza, se acostumbraron sin dificultad á mamar de las tetas de una cabra, y se habria sin duda logrado conservarlos, si los kirguises se hubiesen decidido á seguir los consejos de nuestro maestro de caza, el general de Poltoratski, y les hubieran dispensado los mismos cuidados que á sus animales domésticos. No seria del todo difícil apoderarse de un gran número de estos corderitos, y en el caso de poderlos amansar, se habria obtenido un nuevo animal doméstico, el cual podria llegar á tener grande importancia: reunen las mejores condiciones para ser aclimatados en nuestros países, pues soportan los rigurosos fríos del invierno con la misma facilidad que los ardientes calores del verano.

USOS Y PRODUCTOS.—La carne del argali es muy estimada entre los kirguises, y es en verdad excelente, aunque tiene un sabor algo fuerte y picante.

EL MUSMON KATSCHKAR—MUSIMON KATSCHKAR

El célebre viajero de la Edad Media, Marco Polo, el cual recorrió á últimos del siglo XIII el Asia central, refiere que en la meseta de Pamir situada al este de Bocara, á unos 5,000 metros de elevacion sobre el mar, encontró muchos carneros salvajes de gigantesca talla, con cuernos de tres, cuatro y hasta seis palmos de largo, los cuales eran utilizados por los pastores para conservar su comida. Muchos de los citados carneros eran presa de los lobos, de manera que se encontraban en diferentes sitios grandes cantidades de cuernos y huesos dispuestos en montones, los cuales habian levantado los pastores para indicar con ellos á los viajeros el camino que debian seguir cuando la llanura estaba cubierta de nieve. En el primer tercio de nuestro siglo Burnes menciona en la descripcion de su viaje á Bokhara al mismo animal, que, segun los informes por él recibidos, es llamado *rasse* entre los kirguises, y con el nombre de *kuschgar* entre los moradores de los países mas bajos; es de mayor tamaño que una vaca y menor que un caballo; su color es blanco; presenta bajo la mandíbula pelos largos y colgantes; vive en las alturas mas frias; es cazado con afan por los kirguises, á causa de su sabrosa carne; se le mata con flechas, y su cuerpo es tan pesado, que se necesitan dos caballos para poder llevarlo. El teniente Wood, compañero de Burnes y autor de la descripcion de un viaje á las fuentes del Oxo, hace distincion entre el rasse y el kuschgar, diciendo, tocante al último, lo que sigue: «Despues que hubimos llegado á una altura de 13,500 piés de elevacion cerca de las fuentes del Oxo, vimos esparcidos por todas partes cuernos de carnero, restos de los animales muertos por los cazadores kirguises. Algunos de estos cuernos eran de un tamaño extraordinario y pertenecian á un animal que parece ser un intermedio entre la cabra y el carnero, y habita las estepas de Pamir, formando rebaños de centenares de individuos. Las puntas de los potentes cuernos salian por encima de la gruesa capa de nieve y nos indicaban la direccion del camino; en los sitios donde habia gran cantidad de ellos amontonados en forma de semicírculo, nuestros guias reconocian luego que en ellos habia acampado durante el verano una caravana de kirguises.» El mismo viajero añade mas tarde que él vió uno de esos carneros con sus propios ojos: «Era un magnífico animal, de la talla de un potro de dos años, con respetable barba y soberbios cuernos, los cuales, juntamente con la cabeza, eran tan

pesados, que era menester un grande esfuerzo para levantarlos del suelo: el cuerpo vaciado constituia ya una verdadera carga para un caballo. La carne era dura y mala, si bien debe ser mucho mejor y mas sabrosa en otoño.» Despues que Blyt hubo comparado un par de cuernos del animal traidos por Wood, reconoció en el citado carnero que no era, ni el argalí, ni ninguno de sus congéneres de América, por lo que le describió dándole el nombre de *carnero de Pamir*, en honor de Marco Polo, que fué el primero en describirlo. Nada mas supimos tocante al célebre animal hasta los últimos tiempos, y estaba reservado á Sewerzoff y á Przewalski el darnos á conocer, no solo el aspecto y color del mayor de todos los carneros salvajes hasta aquí descritos, sino que tambien las costumbres y régimen del mismo. Sewerzoff, que ha descrito unas cuatro especies de carneros salvajes encontradas por él en Thianschan y reconocidas como distintas por él mismo, halló en las elevadas regiones de la parte superior del Naryn las huellas del rumiante, no conocido hasta aquí mas que por los cuernos, y no solo pudo reunir un gran número de estos con los cráneos, sino que tambien tuvo la suerte de poder apoderarse de varios de los animales en cuestion, á los que dió el nombre de katschgars. Casi al mismo tiempo que él describieron tambien á este carnero Stolicza (1874) y Przewalski (1877), de manera que actualmente podemos nosotros dar á continuacion una descripcion completa del animal.

CARACTÉRES.— El katschkar (*Ovis Polii Caprovis Polii*) tiene la talla que le fué atribuida por Burnes: el macho adulto, segun Stolicza, mide 1m,96 de largo y 2m,04 aun sin contar la cola, segun Sewerzoff; la cabeza 0m,35; la cola 0m,11; su altura hasta el hombro es de 1m,20; pesa 230 kilógramos. El cuerpo es robusto, las piernas fuertes, enjutas y bien conformadas; la cabeza, que el animal ha de llevar siempre erguida, es, á pesar de la nariz ligeramente arqueada y del hocico inclinado, muy expresiva; los ojos regularmente grandes y vivos; la pupila parda, las orejas proporcionalmente pequeñas, delgadas y puntiagudas; tiene grandes y profundos lagrimales. Los cuernos del macho viejo, casi triangulares y cubiertos de pliegues mas ó menos visibles en toda su superficie, están muy cerca el uno del otro en la base, contorneándose luego gradualmente en un ancho arco hácia atrás y afuera, describiendo un círculo perfecto, y se vuelven otra vez en la misma direccion con sus puntas comprimidas: teniendo en cuenta su curvatura miden 1m,50 de largo, y su circunferencia en la base es de 0m,50.

El pelaje se prolonga en la parte superior de la cabeza y la nuca, formando alrededor del cuello una melena de pelos bastos, lanudos y de 0m,13 á 0m,14 de largo; nótanse en el dorso fuertes, duras y muy espesas sedas de unos 0m,07 de largo, las cuales cubren un bozo extremadamente fino y poco espeso. Segun Stolicza, el color dominante del macho viejo es un pardo mohoso y como blanquecino, el cual cambia en pardo rojizo ó claro en la parte superior del cuello y sobre los hombros; corre sobre el dorso y hácia la cola una línea de color oscuro; los lados y la parte superior de la cabeza son de un pardo gris; el occipucio es muy oscuro; la mitad de la parte inferior del cuello es de un blanco enmohecido y algo manchado de pardo claro; los costados del cuerpo y la region superior de las piernas de un pardo mezclado de blanco á causa de terminar en puntas de este último color los pelos que hay en ella; la cara, las partes inferiores, inclusas las patas y la cola, como tambien una mancha que se nota en las nalgas y se extiende hasta la mitad de la parte superior de los muslos, son de un blanco puro. Sewerzoff supone que la hembra, de la que no pudo apoderarse, era mucho mas pequeña y pesaba casi la mitad menos que el macho, como en todos los óvidos salvajes por él conocidos; Stolicza, por el contrario, dice de un modo explícito que los dos sexos difieren poco entre sí por lo que mira á la talla; solo la cabeza de la hembra adulta es menos grande, y los cuernos, que medidos en su curvatura tienen á lo mas 0m,40 de largo, son relativamente pequeños, muy comprimidos por los lados, sin bordes en la cara anterior y se contornean en sencillo arco hácia atrás y afuera. El color de la hembra se diferencia tambien poco del del macho: tan solo el gris blanco claro de la parte inferior del cuello no ocupa, por punto general, tanta extension en la primera como en el segundo; algunas tienen el hocico pardo, y otras completamente blanco; descúbrese en aquellas una mancha oscura al rededor del ojo, la cual se destaca mas y mas en estas. Un macho jóven, muerto por Sewerzoff, era de un pardo oscuro en el dorso, sin mezcla alguna de rojo, de un pardo gris mas claro en los costados, mas claro todavía en el bajo vientre, y las nalgas que son de este último color, se presentan rodeadas por una raya negruzca muy marcada.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—Aun no se puede hoy determinar de un modo preciso el área de dispersion del katschkar: sin embargo, no parece limitarse á la region de Thianschan y al norte del Tibet, sino que se extiende hasta otras mesetas del interior de Asia. Segun todas las investigaciones hasta aquí practicadas, nuestro animal habita exclusivamente en las mesetas mas elevadas; pero Sewerzoff dice que vive tan solo en las inmediaciones de terrenos peñascosos, los cuales le ofrecen seguro asilo. En la alta llanura de Aksai habita preferentemente la cordillera de Bos-Adyr y los peñascos que se encuentran en la márgen izquierda del Alpascha; evita las regiones escarpadas y salvajes, las cuales deja para los ibex de Siberia ó tekos. El katschkar se distingue de otros de sus congéneres en que habita tan solo las alturas mas allá de los confines de los bosques y nunca baja como estos, á las comarcas mas bajas; sin duda por eso dice de él Sewerzoff que es el verdadero musmon de las mesetas altas ó de Pamir, y añade que solo se encuentra en las elevadas llanuras situadas mas arriba de los bosques: sin duda le inducen á morar en tales sitios las sabrosas, aromáticas y nutritivas plantas alpinas que allí crecen, la ejílope, el ajenjo, la salsolea y otras, que son en extremo agradables á los óvidos.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.— Aunque por las condiciones de su morada el katschkar se reune con el yak salvaje, varios antílopes y en ciertas ocasiones con el kulan ó kiang, observa en el fondo el mismo régimen del argali: Przewalski, á quien debemos las noticias mas detalladas sobre las costumbres del animal, encontró en invierno pequeños rebaños de 5 á 15 individuos, raras veces de 25 á 30, guiados por uno de los dos ó tres machos que hay en cada uno de ellos. El guía generalmente va delante; detiénese de vez en cuando para explorar los alrededores, y otro tanto hacen todos los individuos de la manada, los cuales, estrechamente apretados unos contra otros, miran con ansiedad hácia el sitio de donde amenaza el peligro. Para mayor seguridad sube á veces el macho á una peña ó colina inmediata, y allí encaramado á lo mas alto y dejando al descubierto su pecho, que brilla á los rayos del sol como el ampo de la nieve, se destaca su figura de un modo bello y esplendente. Przewalski asegura que cuantas veces se ha preguntado á sí mismo cuál de los dos animales era mas hermoso, si el yak salvaje ó el katschkar, nunca ha podido darse otra respuesta, sino que cada uno era hermoso en su género: este, por su cuerpo esbelto, por los largos cuernos contorneados, por el pecho de un blanco claro y por su andar majestuoso, merece ser llamado, como aquel, un bellísimo animal de los altos desiertos del Tibet.

Por la madrugada los katschkars pacen en los valles ó en las vertientes de los montes, prefiriendo entre estas las mas suaves y abrigadas contra el viento, desde las cuales es posible descubrir todo el horizonte. Despues de haber escarbado el suelo, se tienden entre el polvo y permanecen allí varias horas, sin moverse del mismo sitio. Mientras la manada descansa tranquilamente, los machos permanecen casi siempre acostados á alguna distancia de esta, á fin de poder descubrir mejor los alrededores, y están continuamente vigilando; si el rebaño se compone tan solo de estos últimos, se tienden los unos muy cerca de los otros y no descuidan nunca el volver la cabeza hácia varias partes.

Przewalski supo por los mogoles que el período del celo comienza ya entrado el otoño y que las hembras paren sus pequeñuelos en junio, lo cual concuerda con las observaciones hechas por Sewerzoff; Stolicza afirma quizás erróneamente que el celo tiene lugar en enero. A fines de noviembre habia ya terminado el período de este en el norte del Tibet, y lo prueba el hecho de vivir juntos los machos en profunda paz é inalterable concordia, á diferencia de lo que sucede cuando el celo, pues traban entonces encarnizadas luchas entre sí. A ellas y no á los lobos atribuye Sewerzoff la extraordinaria cantidad de cráneos que se encuentran amontonados en algunos sitios. Entre estos cráneos apenas los hay pertenecientes á hembras y pequeñuelos, siendo casi todos propios de machos de cuatro años, de mediana edad y viejos, lo cual deja fácilmente adivinar que los individuos á quienes un dia pertenecieron, no fueron víctimas de aquel carnicero, sino que llevados del furor del celo se mataron mutuamente despues de reñido combate. A no ser esto cierto, los cráneos de hembras viejas y de pequeñuelos serian mas numerosos que los de machos adultos y viejos, pues el lobo podria hacer mas fácilmente presa en los primeros.

Entre los cráneos allí esparcidos no encontró Sewerzoff

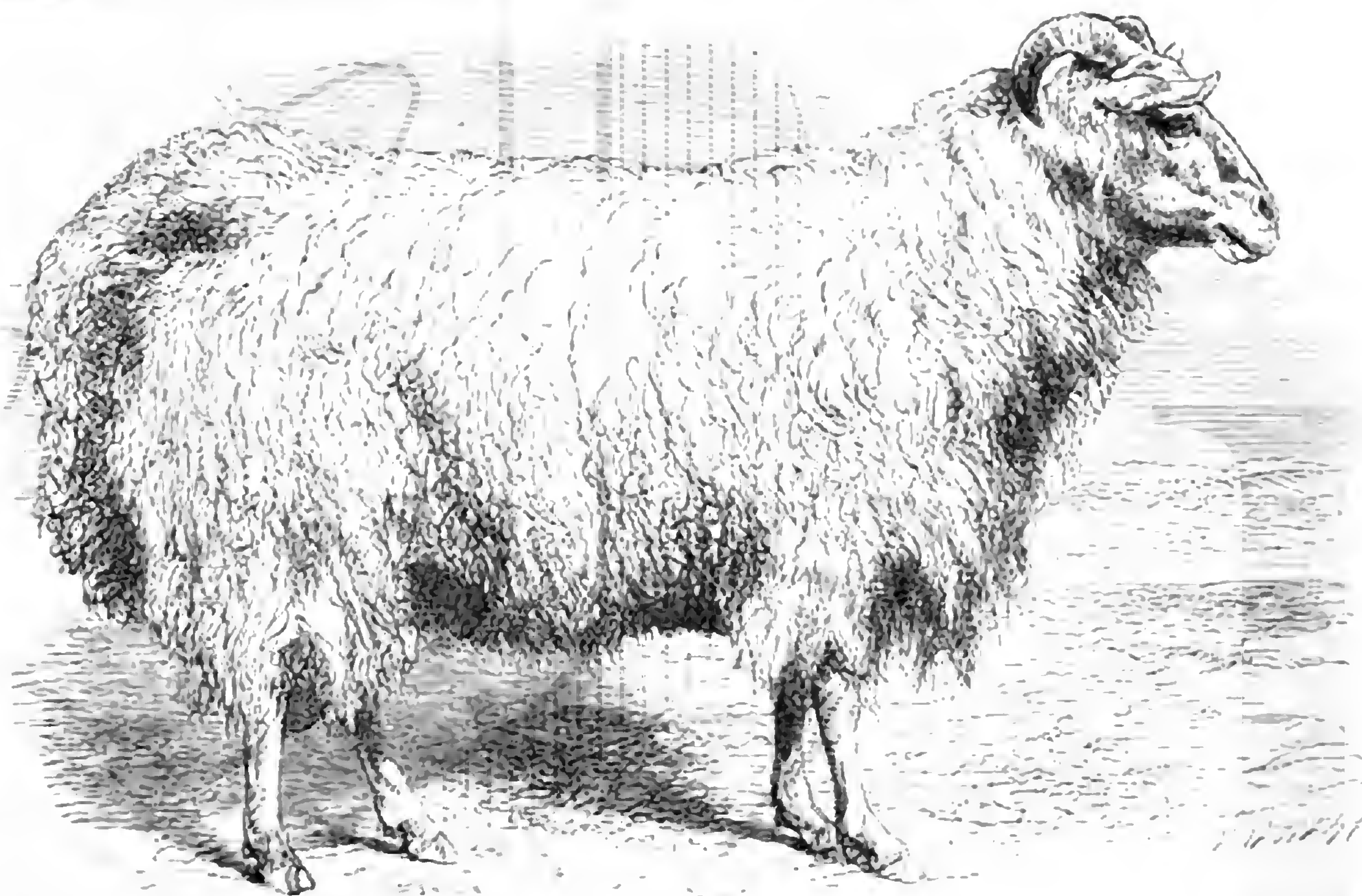


Fig. 259.—EL CARNERO DE COLA GRUESA

ninguno con cuernos iguales á los del mayor macho muerto por él; la mayor parte estaban ya blanqueados, y tan solo habia dos que parecian haber pertenecido á katschkars recientemente muertos; el uno presentaba todavía algunos huesos ensangrentados y el hocico roido, al paso que el otro conservaba aun restos de piel y pelos. Del estado de conservacion en que todos ellos se encontraban, pudo inferir Sewerzoff que habian pertenecido á katschkars muertos en el pasado otoño, que es precisamente la estacion en que comienza el celo. Estos cráneos, entre los que hay tambien algunos de ibex, no se hallan esparcidos por los valles y mesetas, y si tan solo al pié de peñascos escarpados, en cuya cima se encuentran sitios llanos cubiertos de yerba, que es precisamente la que constituye el pasto preferido por nuestros animales; se puede, pues, suponer con fundamento que dichos sitios servirian como de palenque para sus luchas á los machos muertos, y que el mas fuerte de ellos arrojaria al mas débil al fondo del abismo. No fuera de extrañar que el vencedor, llevado de la violencia de su acometida, se despeñara juntamente con su rival vencido en la profundidad, pues á veces se encuentran dos cráneos á unos diez pasos de distancia, mientras los otros se hallan aislados y léjos de los restantes. No tendria nada de particular que los lobos, aprovechándose del descuido en que indudablemente estarian los katschkars en el ardor de la lucha, se aproximaran á ellos y los arrojasen al fondo de la sima, mientras las hembras, mas prudentes, podrian hallar su salvacion en la fuga; sin embargo, parece declararse en contra de esta suposicion la calidad de los cráneos, pues no se comprende por qué en tales ocasiones los lobos no obligaban, así á los pequeñuelos y hembras como á los machos, á precipitarse en el abismo, mayormente siendo como es propio de las primeras, el asustarse y seguir entonces ciegamente tras el macho que las guia. Lo repetimos, la mayor parte de los cráneos pertenecieron á machos ya entrados en edad, lo cual nos dice que serian en muy reducido número los katschkars víctimas de la voracidad de los lobos, en comparacion con los que lo fueron de sus celosas rivalidades. No es menester consignar que los citados carniceros devoran las carroñas de nuestro animal, que se encuentran al pié de los peñascos, y que comparten con ellos la comida los buitres y demás aves de rapiña.

Sewerzoff considera estas luchas como necesarias, ó á lo menos muy útiles para la conservacion de las diferentes razas de carneros salvajes, y son en su concepto un modo sencillo, pero eficaz para facilitar la seleccion natural en favor de los machos mas fuertes y mejor dotados, los cuales trasmiten á su descendencia sus poderosos cuernos, sus robustas piernas á manera de resortes, y demás cualidades notables, mejorándose así mas y mas la raza. Como sucede en la mayoría de los rumiantes, un solo macho basta siempre para varias hem-

bras, y de ahí las luchas entre los individuos del primer sexo, á fin de apoderarse de estas, cuya posesion viene á constituir luego el premio del vencedor ó del mas fuerte.

Como los ibex, los katschkars emplean en estas luchas sus robustos cuernos, los cuales les sirven tambien de grande utilidad cuando corren por las cordilleras, y especialmente cuando saltan: de nuestro animal se cuenta, como del ibex, que al saltar desde una roca se deja caer sobre los cuernos, y se apoya luego sobre las piernas anteriores para no rompérselos; pero esto no pasa de ser una fábula. Parece mucho mas verosímil lo que por varios conductos se comunicó á Sewerzoff, á saber, que la pesada masa de los cuernos puede ser en extremo conveniente al macho grueso y pesado para conseguir el cambio de equilibrio en sus saltos; la hembra no tiene tanta necesidad de aquellos á causa de su menor peso.

Persiguen al katschkar los mismos carniceros que al argali; pero aquel tiene además otro enemigo: segun dicen los mogoles, si bien Przewalski no pudo cerciorarse de ello, crecen y se prolongan tanto las puntas de los cuernos en los machos muy viejos, que llegan hasta delante de la boca é impiden comer al animal, condenándole así á perecer de hambre.

CAZA.—En Thianschan generalmente se verifica esta de un modo muy singular por los indígenas: raras veces puede un cazador solo, por hábil que sea, apoderarse de uno de nuestros rumiantes, pues casi nunca caen estos al primer tiro. Por eso los kirguises y cosacos prefieren siempre cazar por parejas: armados de largas y pesadas carabinas, que en el momento de dispararlas deben apoyar sobre una horquilla, van juntos á caballo; acechan la caza; se acercan á ella con el mayor sigilo y bajo el viento, y luego disparan. Si el ani-



Fig. 260.—CABEZA DE CARNERO ATACADO DE CENURO (1)



Fig. 261.—DISTOMA HEPÁTICO DE UN INDIVIDUO NO ADULTO, OCHO VECES MAYOR (2)

mal cae muerto al primer tiro, dase ya por terminada la caza; pero si aquel continúa huyendo, como así sucede las mas de las veces, tómale entonces uno de los cazadores la delantera con toda la velocidad de su caballo, mientras el otro le persigue por todas sus vueltas y rodeos, ó bien se oculta lo mas posible con la esperanza de matarle cuando se le ponga á tiro. En esto consiste toda la dificultad y artificio de la caza del katschkar en el país indicado; necesítase para ello ojo muy penetrante y mucha maña, pues que se trata de recorrer á caballo comarcas desconocidas y de perseguir á un animal que corre luego á ocultarse en sus escondrijos. La extraordinaria resistencia vital del katschkar aumenta considerablemente las dificultades de esta caza: el viejo macho cogido por Sewerzoff fué primeramente herido en una de las piernas posteriores por una bala mezclada con mostacilla, y como á causa de la herida se hizo mas difícil su marcha, y se vió precisado á interrumpirla á menudo, pudieron disparar repetidas veces sobre él los dos cosacos que le perseguian. Una segunda bala le destrozó las entrañas; pero no le derribó; otras dos, que le dieron en los cuernos, le echaron dos veces al suelo, como si hubiera muerto ya; pero volvió siempre á levantarse y á continuar su fuga; tampoco fué bastante á matarle una quinta bala, que le atravesó los pulmones, y solo la sexta, que le hirió en el corazon, pudo acabar con su vida. Segun cálculos de los cosacos, se habia perseguido á la presa por un espacio de mas de diez millas rusas, y el animal habia recorrido las tres últimas con dos heridas mortales en su cuerpo. Merece sobre todo llamar la atencion la enorme resistencia y elasticidad de sus cuernos: una bala se habia aplastado en estos dejando impresa en los mismos una mancha de color de plomo; pero á pesar de la violencia del choque fué rechazada; y una segunda, aunque logró penetrar un poco en ellos, fué tambien aplastada y cayó luego, sin dejar la menor huella, pues el tejido comprimido por la bala volvió pronto á dilatarse y á recobrar su primitivo estado. La fuerza del katschkar guarda proporcion con su poderosa vitalidad: los cuernos, que resisten el impetuoso choque de las balas, se rompen á veces sin causarles el menor daño, cuando luchan entre sí dos machos, disputándose la posesion de una hembra; pues el animal soporta los golpes en el borde anterior de los cuernos al modo que los demás óvidos, causándole tan solo una sensacion dolorosa los que recibe en los lados de aquellos.

(1) Tamaño casi natural.—Cenuro en el lóbulo anterior derecho del cerebro.

(2) *a*, ventosa bucal; *b*, ventosa abdominal; *c*, esófago; *d*, *d*, *d*, *d*, ramificacion del intestino. (No son aparentes por todas partes, á causa de su contraccion.)

USOS Y PRODUCTOS.—La carne del macho jóven cogido por Sewerzoff tenia un sabor parecido al de la del carnero y del ciervo y era muy sabrosa; la del viejo no valia nada y despedia un desagradable olor de almizcle.

EL MUSMON DE LAS MONTAÑAS—MUSIMON MONTANA

El musmon de la América del norte *(ovis montana, californiana, cervina y pygargus, capra montana, ægocerus montanus)* se confunde con otro carnero salvaje, que habita en Kamtschatka, si bien difiere considerablemente de él por la mayor robustez de sus cuernos.

Dos misioneros fueron los que primeramente dieron á conocer en California este musmon, hácia el año 1697. «Encontramos en este pais, dice el P. Picollo, dos especies de animales desconocidos, y las hemos llamado carneros porque se les parecen un poco. Uno de ellos tiene la talla del ternero de uno ó dos años; su cabeza se asemeja á la del ciervo, y está provisto de largos cuernos como los del morueco. La cola y el pelo aparecen moteados, pero tienen menos largura que en el ciervo, los cascos son grandes, redondos y hendidos, como los del buey. Yo he comido la carne, y es muy tierna y suculenta. Los demás carneros, que son negros ó blancos, difieren poco de los nuestros: su tamaño es un poco mayor, el vellon mas abundante, y su lana, muy buena, se hila y se teje.» Casi todos los viajeros han hablado despues del musmon de las montañas.

CARACTÉRES.—El macho adulto mide $1^m,90$ de largo, de los cuales corresponden $0^m,12$ á la cola; su altura hasta la espaldilla es de $1^m,05$. La hembra tiene de $1^m,40$ á $1^m,50$ de largo por $0^m,90$ ó $0^m,95$ de altura. Los machos llegan á pesar 175 kilógramos, mientras las hembras pesan de 130 á 140 kilógramos: los cuernos pueden alcanzar el peso de 25 kilógramos. El cuerpo de este animal es recogido y vigoroso, como el de la cabra alpina: su cabeza, siquiera voluminosa, se asemeja de un modo notable á la de esta. Tiene la mucerola recta, los ojos grandes; las orejas pequeñas y cortas, lo mismo que el cuello; el lomo largo; el pecho fuerte y ancho; la cola corta; las ancas vigorosas; las piernas fuertes y cortas; los cascos cortos tambien, casi rectos hácia adelante, y las uñas anchas y obtusas.

Los cuernos del macho son poderosos: medidos á lo largo de su curvatura, por el borde externo, alcanzan $0^m,68$, por el inferior ó interno $0^m,46$, su circunferencia en la raíz es de $0^m,35$ y en el centro de $0^m,31$; la distancia que media entre ambas puntas es de $0^m,56$. Los cuernos, muy juntos en su raiz, se dirigen hácia fuera y adelante; se enroscan por atrás; encórvanse casi circularmente por abajo y por delante, y su punta se dirige de nuevo hácia arriba y afuera. En vez de ser comprimidos lateralmente, se presentan anchos y con numerosas rugosidades y pliegues trasversales, mientras que los cuernos del argalí son muy comprimidos y planos. En el musmon de las montañas aparecen separados los círculos anuales; los surcos trasversos se marcan poco, son delgados y se interrumpen á menudo; en el argali están muy unidos los pliegues que cubren unas cuatro quintas partes de la longitud del cuerno. Los de la hembra son mas endebles, bastante parecidos á los de las cabras; encórvanse por arriba, hácia atrás y por fuera, y son puntiagudos y acerados.

El pelaje no ofrece diferencia alguna con el del ibex de Europa: no es lanoso, pero si duro, aunque suave al tacto; es un poco ondulado y mide mas de $0^m,05$ de largo. Tiene el color pardo sucio que se observa en aquel y en la cabra hispánica, con la línea media del dorso un poco mas oscura; en el vientre, las caras posterior é interior de las piernas, y en las ancas, hay una lista que se corre desde la cola al lomo; la barba, y una mancha que se ve cerca de la laringe, son de color blanco. La parte anterior de las piernas tiene un tinte pardo negruzco mas oscuro que el del lomo; la cabeza es de un ceniciento claro, siendo este tambien el color de la cara externa de las orejas; la interna es blanca: la parte superior de la cola es mas clara que el lomo. Los machos viejos suelen tener un pelaje gris claro ó blanco: en el otoño y en el invierno se mezcla el gris con el pardo, y las nalgas son siempre blancas.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—Richardson y Audubon dicen que este musmon se encuentra al este de las Montañas Pedregosas, desde el 68° hasta el 40° de latitud norte; se halla en todas partes, particularmente en California, y no es imposible que haya pasado desde América á Kamstchatka, donde se le encuentra tambien, segun se inclina á creer Cuvier.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—Son escasas las noticias que tenemos acerca el régimen y costumbres de este animal; la mayor parte de ellas son debidas á Richardson, pues nada importante han añadido á las mismas el príncipe de Wied y Audubon. Este animal puebla los sitios mas salvajes é impracticables de los paises que habita, principalmente la parte de las Montañas Pedregosas que ha recibido de los cazadores franceses del Canadá el nombre de *malas tierras.* Audubon describe muy bien aquellas regiones, cuya orografía compara á la reunion de innumerables pilones de azúcar, derechos unos y derribados y rotos otros; elévanse las montañas á varios centenares de metros sobre la llanura, y no son practicables para el hombre sino en ciertos sitios, pues el agua ha formado barrancos, y cada vez que llueve es imposible subir. De trecho en trecho se encuentra un árbol, á cuya sombra crece un poco de yerba, y á su lado una abertura ó grieta donde se deposita la sal arrastrada por las aguas pluviales. Los musmones de montaña encuentran allí cuanto necesitan; se abren camino por las mas angostas aristas; trepan por las paredes mas escarpadas, refúgianse en las grutas y cavernas; los árboles que allí encuentran les sirven de alimento, y en los sitios salados pueden satisfacer una necesidad que parece comun á todos los rumiantes. Desde que han llegado á comprender lo que es el hombre, prefieren naturalmente lugares salvajes; pero se les ve bastante á menudo cuando se navega por los afluentes del padre de los rios. El príncipe de Wied fué el primero que divisó uno de aquellos musmones en lo alto de una roca, desde la cual contemplaba el animal tranquilamente el vapor donde iba el ilustre naturalista.

La especie es asaz abundante aun: el príncipe vió cerca del rio Yellow Stone (piedra amarilla) manadas de cincuenta y ochenta individuos, ó mas; Audubon pudo observar en la misma localidad una de veintidos cabezas; Richardson dice que estos animales se reunen por manadas de tres á cincuenta.

Las hembras y sus hijuelos forman familias separadas: cuando no se hallan en celo se aislan los machos ó se reunen con otros, y en el mes de diciembre se incorporan á las hembras, promoviendo con sus rivales encarnizadas luchas. El resto del año viven tan pacificamente como los carneros domésticos.

La hembra pare en junio ó julio, la primera vez un solo hijuelo y las otras dos, por lo regular: á los pocos dias pueden ya seguir á la madre, que los conduce á las mas inaccesibles alturas.

Estos musmones no difieren por sus costumbres de sus congéneres ó de los ibex: trepan tan admirablemente como ellos; ábrense camino al rededor de las rocas, y en sitios

donde aparecen aquellas como suspendidas á una altura de varios centenares de metros; andan con facilidad por salientes que apenas tienen algunos centímetros de anchura, y corren tan bien allí, con gran asombro del hombre, que no comprende cómo pueden sostenerse. Si observan algo sospechoso huyen hácia las alturas, y en ellas permanecen, situándose en las puntas mas avanzadas para poder examinar hasta el último confin del horizonte. Un balido gutural es la señal de la fuga y al momento se lanza toda la manada con vertiginosa rapidez.

Si todo está tranquilo bajan estos animales algunas veces hasta las praderas. los barrancos y la orilla de los rios; todos los dias visitan las grutas de las montañas cuyas paredes están cubiertas de eflorescencias de salitre y otras sales, y á estos sitios es donde van los cazadores á esperar el musmon.

CAZA.—Drummont, célebre cazador, dijo á Richardson que estos animales no son muy desconfiados en los puntos donde se hallan poco expuestos á la persecucion del hombre, y que permiten al cazador acercarse bastante; pero bien pronto les enseña la experiencia á ser precavidos y desconfiados, y allí donde llegan á conocer al hombre le temen como al lobo. Las alturas donde habitan constituyen su mejor defensa: es preciso que el cazador que se propone perseguirlos sepa sobreponerse á todas las privaciones y se decida á soportar mil fatigas durante varios dias y noches, sin contar los numerosos peligros que á cada paso se ofrecen en las *malas tierras.*

Hasta aquí no se ha podido conseguir coger vivo á uno de estos musmones, lo cual se deberá tal vez principalmente á que la madre conduce al instante á sus hijuelos á los puntos mas inaccesibles. El príncipe de Wied dice que un tal M'Kenzie prometió inútilmente un buen caballo á cualquiera que le llevase un musmon pequeño, y que los mas hábiles cazadores de América no pudieron alcanzar aquel premio.

USOS Y PRODUCTOS.—Los blancos y los indios comen la carne de este animal, que tiene el sabor de la de carnero, principalmente la del macho, cuando está en celo. Los indios aprovechan la piel para confeccionar camisas, pues á la vez que fuerte y sólida, es suave y flexible.

LOS CARNEROS DOMÉSTICOS

Sabemos tan poco acerca del orígen de nuestro carnero doméstico como sobre el de los demás rumiantes que pasaron al dominio del hombre y fueron reducidos á la domesticidad. Hay gran divergencia de opiniones entre los naturalistas respecto de esta cuestion: mientras unos creen que todas las razas de carneros provienen de una sola especie salvaje, que se extinguió desde tiempo inmemorial ó no se encuentra ya en parte alguna, á causa de haber sido completamente domesticada, otros opinan que, al modo que en los cánidos, deben admitirse varias clases de óvidos salvajes y que las innumerables razas de los carneros domésticos se han de considerar como producto de continuos cruzamientos de aquellas y de sus descendientes. Unos consideran como especie madre al musmon; otros al argali; algunos al arui; varios al scha *(ovis Vignei)* propio del Pequeño Tibet, y los hay, por último, y yo me cuento entre ellos, quienes confiesan francamente su ignorancia y observan con razon sobrada que no bastan simples conjeturas para solventar la cuestion. Dado el sinnúmero de variedades que ofrecen los óvidos, no sirven tampoco de mucho para adelantar la solucion apetecida, ni las investigaciones paleontológicas, ni el estudio comparativo de las representaciones halladas en los monumentos primitivos. De los restos fósiles de una pequeña raza de carneros, con piernas largas y delgadas y cuernos parecidos á los de las cabras, hallados por Rütimeyer en las habitaciones lacustres ó *palafitos* de Suiza, á pesar de diferenciarse de todas las especies de óvidos que viven actualmente, no se puede inferir otra cosa, sino que el carnero ocupaba ya en aquellos tiempos primitivos su puesto en la morada del hombre; pues si argumentando de aquellas diferencias, quisiéramos deducir y asentar que las razas de los óvidos de nuestros dias son enteramente distintas de las de entonces, nos veríamos tambien forzados á afirmar lo contrario en virtud de las representaciones de carneros que vemos en ciertos monumentos y cuyas formas se asemejan en lo esencial á las de las razas todavía existentes. De los relatos históricos consignados sobre piedra en los monumentos de Egipto parece á lo menos resultar en claro que el carnero pasó mas tarde que los otros rumiantes al estado doméstico.

«Es extraño, dice Dumichen, y yo debo llamar la atencion sobre ello en esta obra, que de los rumiantes, carneros, cabras y bueyes, los cuales constituyen hoy los principales rebaños que pacen en el valle del Nilo, no aparezca nunca el primero en los antiguos monumentos de Egipto. Lo que puede decirse tocante á la gallina, hoy dia tan extendida en dicho pais, como tambien respecto del caballo y del camello, es asimismo aplicable al carnero. Este animal no se encuentra ni una sola vez representado en los muros de las capillas sepulcrales pertenecientes á los años 4,000 ó 5,000 antes de Jesucristo, las cuales se agrupan al rededor de las pirámides de Giseh y Sakarah y que tan ricas son en notables representaciones, mientras vemos diseñados en ellas, ya en grupos, ya aislados, bueyes, cabras y diferentes especies de antílopes domesticados y conservados en numerosos rebaños por los antiguos egipcios. No se puede suponer que los primitivos moradores del Egipto, llevados de cierto temor ó respeto religioso, no se atrevieron á representar al carnero al lado de los animales domésticos esculpidos en sus monumentos, por estar consagrado este animal á Ammon de Tebas; pues de ser así, tampoco se habrian atrevido por el mismo motivo á representarle mas tarde, ni aparecerian con tanta profusion en los mas antiguos monumentos figuras de bueyes pertenecientes á la *especie de los de cuernos largos,* á la cual correspondia el sagrado *Apis.* De la ausencia completa de representaciones del carnero en los monumentos mas antiguos de Egipto, se puede fundadamente inferir que este animal no fué importado hasta tiempos posteriores al valle del Nilo. El musmon tragelafo, propio del África, del que existen dos cabezas momificadas en el museo egipcio de Berlin, se ve algunas veces representado en los monumentos, de modo que el profesor Hartmann se inclina á creer que se encuentra uno esculpido en una tumba de Giseh, otro en una de Ti, en Sakarah, y un tercero, por último, en otra de Beni-Hassan. Preguntamos nosotros: ¿podria el carnero doméstico de Egipto haber tomado su orígen del musmon tragelafo? Los naturalistas sabrán contestar á esta pregunta; yo me limito pura y simplemente á hacer mencion de las cabezas momificadas y de las imágenes de este animal, como tambien de la falta completa de los carneros en los mas remotos tiempos del reino de Egipto. En los monumentos posteriores del nuevo reino no se presenta todavía el carnero entre los animales domésticos de los antiguos egipcios, representados en rebaños; pero sí se encuentran representaciones aisladas del mismo, como, por ejemplo, aquella que en una tumba de Gurna figura un combate de moruecos, de la que nos habla Prisse y sobre la cual llamó tambien la atencion Chabas en su obra que mencionamos ya cuando la descripcion del camello. Tambien encontramos con frecuencia carneros tallados en piedra á uno y otro lado de las avenidas de los templos construidos durante el nuevo imperio, y no pocas veces se cita en las inscripciones de aquel tiempo el cordero

doméstico, llamado jeroglificamente *serau* y por abreviatura *sau*, el cual fué presentado como una especie particular por Fitzinger bajo la denominacion de *carnero de Asuan (ovis aries syenitica)* ó *carnero de orejas pendientes (ovis aries catotis)*.»

Dicha raza se caracteriza, segun Hartmann, por una nariz de morueco, por orejas lobuladas, largas y bastante anchas, por fuertes cuernos contorneados hácia afuera, abajo y luego arriba, describiendo, por tanto, una sola inflexion, por una piel cubierta de espesa lana y por la cola de 0m,06 á 0m,08 de grueso en su mitad y mas delgada en el extremo. Encuéntranse de esta raza numerosas variedades, y no es difícil reconocer en las imágenes de carneros, con que adornaron sus monumentos los antiguos egipcios, los caractéres distintivos de la raza de nuestro actual *carnero de cola ancha (ovis aries platyura)*, consistentes en nariz de morueco, orejas mas ó menos largas, anchas y colgantes y cola tan pronto gruesa como delgada. Llama verdaderamente la atencion el que los antiguos representaran á sus moruecos con cuernos encorvados hácia atrás y afuera, luego hácia abajo y otra vez hácia afuera y atrás. La facies ó caractéres de la variedad arriba citada está fielmente reproducida en el morueco de granito llevado por Lepsius de Djebel-Barkal á Berlin y en el hallado por Tremaux entre las ruinas de Sobah, mas arriba de Chartum, cerca del Nilo Azul, por mas que este último, sea por capricho del artista, sea porque tomara este por modelo un morueco de la Nubia ó alto Egipto, se halla esculpido con un vellon rizado, el cual no se observa en el carnero doméstico que se cria junto á Napata y Sobah. En su primer viaje consagrado al estudio de los monumentos, el cual continuó hasta mas arriba de Chartum, y durante una permanencia de varias semanas en las ruinas de la antigua Sobah, encontró Dumichen (1863) un segundo morueco, igual al traido por Tremaux y que decora actualmente el patio del palacio de la regencia de Chartum.

Resulta de los descubrimientos llevados á cabo por los viajeros é investigadores citados que al menos en los posteriores tiempos del reino de Egipto se criaban en este pais carneros domésticos muy parecidos á los que se encuentran todavía hoy en el valle del Nilo; sin embargo, no bastan los datos apuntados para resolver la cuestion relativa al orígen del carnero doméstico, pues las razas en cuestion no se parecen mas que las otras á ninguna raza salvaje primitiva.

Las diversas razas difieren principalmente por la curvatura de los cuernos, por el vellon y por las proporciones y la forma de la cola.

El vellon varía mucho segun las razas, por su longitud, finura y flexibilidad.

«Todos los óvidos salvajes conocidos hoy, dice Fitzinger, son notables por su cola corta; mientras que en los carneros domésticos son muy pocos los que presentan tal carácter, diferencia que solo puede explicarse por influencias exteriores, siquiera sea difícil de comprender la posibilidad de que produjeran un aumento en el número de vértebras; de todo lo cual, y prescindiendo de juicios preconcebidos, dedúcese que los carneros, como la mayor parte de los demás animales domésticos, proceden de otras especies madres distintas.»

Segun Fitzinger, ascienden á diez las de los carneros domésticos, á saber: el *carnero de ancas gruesas*, el *de cola rudimentaria*, el *de cola corta*, el *de cuernos agudos*, el *de campo*, el *de cola gruesa*, el *de cola larga*, el *de pendientes*, el *de piernas altas*, y el *de crin*.

Ultimamente se ha ocupado Darwin de la cuestion de las razas del carnero, habiendo arrojado sobre ella alguna luz. Quiero extractar lo mas importante de sus observaciones, ya porque son muchos los que hablan de las obras de Darwin sin haberlas siquiera leido, ya para que los lectores puedan juzgar por sí mismos del valor de aquellas. Segun los datos de este excelente investigador, hay en cada pais su raza propia, y en muchos existen varias enteramente distintas las unas de las otras. Cítase como la mas notable de entre ellas la de Levante, con larga cola, compuesta, segun Pallas, de 20 vértebras, la cual es tan gorda y constituye tan rico bocado, que se pasea por mera ostentacion al animal vivo dentro de un carrito, enseñándolo al público. Aunque Fitzinger tiene á esta raza por una forma madre, parece, sin embargo, reconocerse en sus orejas pendientes el sello de una larga esclavitud, de la cual son tambien prueba dos grandes masas de grasa que se notan en el tronco de ciertos carneros de cola atrofiada. La variedad *de cola larga*, propia de Angola, presenta masas de grasa notables detrás de la cabeza y bajo las mandíbulas: en opinion de Hodgson, el gran desarrollo de la cola prueba que el individuo que la tiene es el mismo animal salvaje primitivo, pero degenerado. Los cuernos ofrecen un sin número de particularidades: faltan á veces en la hembra; multiplícanse otras hasta cuatro y aun hasta ocho, en cuyo caso se levantan todos sobre una cresta de forma extraña en el frontal; siendo de notar que, segun Youatt, la multiplicacion de los cuernos viene en general acompañada de un vellon mas largo y grosero. La presencia de un par de glándulas mamarias se consideró siempre como carácter distintivo del género óvido; sin embargo, segun Hodgson, existen carneros de pura raza, los cuales poseen cuatro mamas; lo mismo puede decirse de las glándulas de las pezuñas, que existen unas veces y faltan otras.

Los caractéres ó cualidades adquiridas en domesticidad se presentan exclusivamente en los machos, ó á lo menos aparecen mas marcados que en la hembra: así faltan enteramente á estas los cuernos en varias razas, aun cuando los suelen tener las hembras de especies salvajes; en los moruecos de la raza de Valaquia los cuernos se levantan casi verticalmente sobre el frontal y se contornean luego en graciosa espiral: por el contrario, en las hembras arrancan casi en ángulo recto de la cabeza y se encorvan despues de una manera extraña.

La nariz del morueco, la cual caracteriza á varias razas exóticas, es tambien, segun Hodgson, consecuencia de haber sido el animal reducido á la domesticidad. Los carneros se transforman mas fácilmente que otros animales domésticos bajo la inmediata influencia del régimen alimenticio y del clima; así el carnero de cola gruesa de los kirguises pierde su masa de grasa despues de haber vivido algunos años en Rusia; la raza de Karakul que se distingue por un fino vellon rizado, lo pierde cuando se la traslada de sus pastos de Bokhara á Persia ó á otro pais cualquiera. Un calor excesivo obra tambien transformando el vellon: en Antigua, por ejemplo, la lana desaparece ya despues de la tercera generacion, para convertirse en verdadero pelo; por otra parte, viven en regiones cálidas de la India muchos carneros que tienen lana, y si cuando corderos se les esquila en época oportuna, en las partes mas bajas y calientes de las Cordilleras, conservan su vellon, mientras por el contrario, les cae este en gruesos copos y por siempre para transformarse en un pelo corto y brillante como el de las cabras, en el caso de no verificarse el esquileo en tiempo conveniente.

Varias razas de carneros conservan sus caractéres originales al través de las generaciones tan solo en ciertos sitios, los cuales parecen reunir condiciones especiales para ellos: así refiere Marschall que unos rebaños compuestos de grandes carneros del Lincolnshire y de menores de Norfolk, fueron criados juntos en unos extensos pastos, una parte de los cuales era baja, húmeda y fértil, y la otra alta, seca y no tan

abundante; las dos especies de carneros pacian generalmente separadas la una de la otra, como cuervos y palomas, los mayores en la parte fértil y en la mas estéril los menores.

Durante una larga y no interrumpida serie de años se han llevado al Jardin zoológico de Lóndres carneros procedentes de varios puntos del globo, y se ha podido notar que los traidos de paises tropicales nunca sobreviven al segundo año de haber sido trasladados y mueren generalmente de tísis. Lo mismo se ha observado en otros puntos de Inglaterra: ciertas enfermedades han hecho desaparecer repentinamente en algunos de ellos varias razas de carneros, mientras en otros las ha dejado intactas. El período de la preñez no ofrece nunca una misma duracion, sino que, por el contrario, varía segun las razas y es mas breve en las mas nobles; lo mismo se observa en punto á la fecundidad: algunas especies dan á luz en un solo parto dos y aun tres gemelos, al paso que otras no paren mas que un corderito.

Nadie que no sea enteramente profano en la materia abriga la menor duda de que es posible introducir cambios de consideracion en varias razas de carneros con oportunos y acertados cruzamientos: por este medio se ha logrado hasta hacer desaparecer la tendencia á la variacion, y no parece difícil conservar ciertas razas de carneros de fina lana en cualquier parte donde haya hombres laboriosos y ganaderos inteligentes. Queda, por último, demostrado que pueden formarse de repente nuevas razas de carneros, como ha sucedido con otros animales domésticos; así nació en Massachusetts (1791) un cordero semejante á un perro zorrero, con cortas piernas torcidas y largo dorso, el cual parecia demasiado notable para podérsele considerar como el tronco de la raza de las nutrias, que no podia traspasar los zarzos; esta raza se extinguió por último para ser reemplazada por la del merino; conserváronse siempre en toda su pureza los caractéres distintivos de la misma, y cruzados sus individuos con los de otras razas, procreaban tambien pequeños, los cuales, léjos de presentar las formas de mestizos, eran iguales á la una ó á la otra raza. Tambien nació en el año 1828 un cordero que se distinguia por su excelente lana larga, lisa, fina y sedosa: su dueño, Graux, tenia en 1833 tantos moruecos de la citada casta, que pudo poco á poco trasformar todo su rebaño, y logró, algunos años despues, vender ya individuos de su nueva cria: los primeros moruecos y sus inmediatos descendientes eran animales pequeños, de cabeza voluminosa, cuello largo, pecho poco ancho y costados largos, defectos todos que pudieron corregirse mediante cruzamientos oportunos y escogidos. Darwin termina con las siguientes palabras: «Si el orígen de estas dos razas se remontara á uno ó dos siglos atrás, no se tendria entonces noticia alguna del nacimiento de las mismas, y muchos naturalistas afirmarian indudablemente que cada variedad ó forma tuvo su orígen en una especie madre desconocida ó que fué cruzada con ella.»

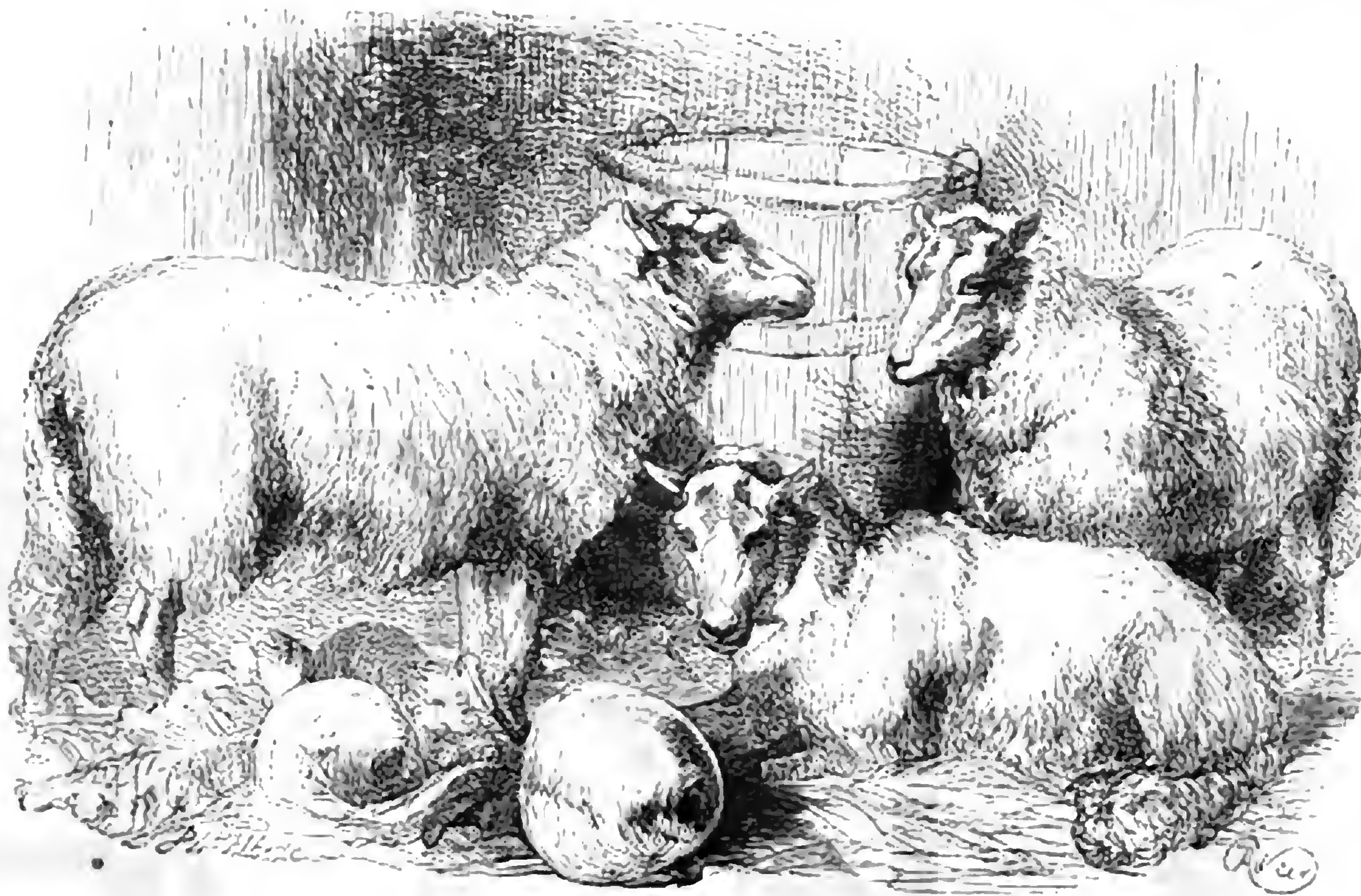


Fig. 262.—EL CARNERO DEL BOCAGE Ó BRETON

Despréndese de lo expuesto que las diferentes razas de carneros son un mero producto artificial del hombre, variable en el aspecto y tamaño, en los cuernos y en el vellon, en las costumbres, conducta y demás particularidades, por lo que juzgamos de ninguna importancia la enumeracion de las varias razas con mas ó menos acierto clasificadas y descritas por tal ó cual naturalista, y excluimos por esto su estudio del plan de nuestra obra, notando de paso tan solo las principales.

EL CARNERO MERINO—OVIS ARIES HISPANICA

Puede considerarse este carnero como la especie mas útil, por ser la que cuenta los animales que suministran la mejor lana. En el siglo último estaban nuestros carneros completamente descuidados, y se parecian á los que existen todavía en las altas tierras de Escocia, donde se crian mas bien por su carne que por su lana. A fines del siglo XVIII se comenzó á mejorar las razas con los merinos procedentes de España, y desde entonces cambió el aspecto de los ganados.

CARACTÉRES.—El carnero merino (fig. 257) se distingue principalmente por su lana; es de regular tamaño y de pesadas formas. Tiene cabeza voluminosa, hocico obtuso, frente plana, nariz convexa, ojos pequeños, lagrimales grandes y orejas de un largo regular con la punta redondeada. El macho está provisto de cuernos bastante fuertes, que miden hasta $0^m,66$ de largo, siguiendo la curvatura; enróscanse primero hácia atrás, y luego hácia delante y arriba, describiendo una doble espiral: rara vez tienen cuernos las ovejas; el cuello es corto y grueso; la piel muy arrugada; la garganta forma como una papera; el cuerpo es recogido; la cruz poco alta; las piernas cortas, pero fuertes y sólidas, y los cascos obtusos. Cubre el cuerpo una lana corta, blanda, fina, crespa y de color blanco amarillento.

DISTRIBUCION GEOGRAFICA.—Considérase al me-

rino como orignario del norte de Africa, y hasta se pretende haberse designado con este nombre por proceder del otro lado del mar. Diversos naturalistas se inclinan, por el contrario, á creer que la especie es indígena, desde hace mucho tiempo, de España y Portugal (1).

Para adquirir mas exactos informes tocante á este animal y al estado en que se encuentra actualmente su cria en España, me dirigí por medio de mi hermano al secretario de la Asociacion general de ganaderos en España, D. Miguel Lopez Martinez, quien me dice lo siguiente: «En España se distinguen tres razas principales de carneros: *la entrefina*, que es la mas numerosa, la *churra*, que no lo es tanto, y *la del merino*, que es la mas noble y va por desgracia menguando actualmente mas y mas cada dia. Muchos extranjeros han creido que esta última raza es y ha sido siempre la única existente en España, y no cabe duda que fué ella la que durante varios siglos granjeó para nuestros carneros gran fama y aprecio. Varias son las causas que influyen poderosamente en que menguaran de año en año nuestros merinos y se les reemplazara por las otras dos razas citadas; tan solo apuntaré aquí las principales. Una de las causas mas poderosas de su decadencia se encuentra sin duda en nuestro estado político: la cria de los merinos se fundaba en los llamados pastos de verano, los cuales eran protegidos por una especial legislacion, llamada la Mesta. Esta consistia en un conjunto de privilegios tan opuestos al desenvolvimiento de la agricultura como favorables á los pastos de verano. En virtud de estos privilegios los pastores podian apacentar durante la travesia su ganado en cualquier propiedad, y los dueños de esta no podian oponerse á ello, sin antes haber conseguido un permiso especial del rey, de manera que, segun el espíritu de la citada legislacion, los derechos de los propietarios y agricultores eran sacrificados á los privilegios de los ganaderos. Estos injustos privilegios, por cuya integridad y aplicacion velaba continuamente *el honrado consejo de la Mesta*, fueron, como es de suponer, derogados cuando se establecieron leyes de carácter general y gubernativo, las cuales devolvieron al propietario y al agricultor todos los derechos que les habia usurpado la Mesta. El nuevo estado de cosas se hizo sentir de una manera inesperada en los intereses de los ganaderos: los propietarios de terrenos no contentos con lo que habian conseguido, persiguieron en lo sucesivo con verdadero encarnizamiento á rebaños y á pastores: trasformaron los pastos en terrenos de cultivo, viñedos y olivares: se apoderaron de los senderos que conducian á aquellos, de los abrevaderos, sitios de parada y demás necesario para que los rebaños pudieran hacer cómodamente su travesia al trasladarse á los citados pastos. Sin proteccion alguna en los caminos, sin lugares donde poder descansar el ganado para recobrarse de las fatigas de la jornada, precisados á dar grandes rodeos y á pagar subidos arriendos por los pocos pastos que quedaban, los ganaderos sufrieron perjuicios de consideracion, y muchos de ellos disgustados del nuevo órden de cosas y de las nuevas leyes vendieron la mayor parte de sus rebaños. Otra causa influyó no menos fatalmente que la citada en los intereses de la ganaderia: á principios del presente siglo la mayor parte de nuestros bienes y propiedades eran de manos muertas, los monasterios, los grandes propietarios, las aldeas, las ciudades, las corporaciones, etc., poseian grandes extensiones de terreno, que, segun la ley entonces vigente, no podian en manera alguna vender ni permutar. Habia tales bienes ó propiedades en todos los puntos de España, así en el monte, como en el llano, resultando de esto que solo una parte de dichos terrenos eran reducidos á cultivo y el resto se utilizaba como pastos para los rebaños.

»Segun la estacion, pasaban estos del llano á la montaña y de la montaña al llano, allí para encontrar abundante pasto durante el estío, y aquí para ponerse á cubierto de los rigores del invierno. Con la abolicion de la susodicha ley fué posible enajenar tambien aquellos terrenos, y los nuevos propietarios sometieron los apropiados para el cultivo al arado y al rastrillo, ó los utilizaron para viñedos y olivares, limitando así los pastos naturales y causando por ende nuevos perjuicios á la ganaderia, de manera que esta llegó desde entonces á ser casi imposible, y el mayor número de los rebaños no pudieron ya continuar trashumando como de costumbre. Por estas causas se resolvió disminuir los rebaños de merinos y trataron de sustituirlos paulatinamente con otros compuestos de nuevas razas de carneros, las cuales proporcionaran, ó mas leche, ó mejor carne, ó lana, inferior, pero mas abundante. Los adelantos hechos en las industrias de hilados y tejidos influyeron tambien en la suerte de los rebaños de merinos: aprendióse á trabajar lana de inferior calidad á la de estos carneros, la cual naturalmente sufrió una depreciacion en el mercado; cada dia reportaba menos provecho la cria de los mismos hasta que por último, la mayor parte de los mas grandes y celebrados rebaños, como tambien otros menos numerosos fueron llevados en masa al matadero, de modo que hoy dia solo se ven miserables restos de aquellos afamados carneros, y la raza de Negrete ha desaparecido por completo.» El Sr. Martinez apunta todavía una respetable serie de nombres de distinguidos ganaderos españoles, los cuales han conservado siempre merinos, é indica asimismo las comarcas donde pacen los rebaños; sin embargo, como opino que tales datos tienen mas bien valor para una obra de agricultura que para una de historia natural, me limito á consignar en conclusion que, segun los datos del mismo Sr. Martinez, no todos los merinos trashuman actualmente, sino que, por el contrario, muchos de los rebaños son *estantes*.

(1) Segun el sobrino de Columela el viejo, este seria el que contribuyó á la formacion de esta raza en España, pues aquel asegura que habiendo llegado á Cádiz unos carneros bravos de Africa, los compró y echó á sus ovejas, cruzando despues los moruecos de esta nueva casta con ovejas de Tarento. Otros atribuyen á los ingleses este orígen, diciendo que se trajeron por primera vez cuando vinieron las naves carracas en el reinado de Alfonso XI, opinando el P. Sarmiento que por esto nuestras ovejas finas se llaman marinas y por corrupcion merinas.

(N. del Dr. Vilanova.)

EL CARNERO DE CUERNOS AGUDOS—OVIS STREPSICEROS

CARACTÉRES.—Una de las especies mas notables es el carnero de cuernos agudos: nuestra figura 258 nos dispensa de hacer una descripcion detallada. Limitaréme á decir que el vellon se compone de sedas largas bastante bastas, con reflejo mate, y de un bozo corto, poco fino: no se puede utilizar mas que para las telas ordinarias, y por lo mismo la especie mas bien se estima por su carne, que por su lana. Los turcos la aprecian mucho; en este concepto prefieren la de este animal á toda otra.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—Este rumiante solo habita la Turquía europea y el bajo Danubio: en las montañas es donde se encuentran principalmente numerosos rebaños.

EL CARNERO DE ANCAS GRUESAS—OVIS STEATOPYGA

Representa este carnero otra especie muy curiosa.

En toda el Africa central se encuentra muy abundante una raza de estos carneros: todos los nómadas del norte y

del centro de aquel país, y hasta los negros libres, se dedican á su cria.

CARACTÉRES.—El carnero africano de ancas gruesas es un animal de gran tamaño, y difiere de los otros por su pelo. No tiene lana que se pueda hilar ó tejer, porque es corta y basta como la de los óvidos salvajes; únicamente los corderos tienen el pelaje lanoso: los cuernos son cortos y pequeños.

El carnero de ancas gruesas de Persia *(ovis steatopyga persica)* es un animal notable por su singular estructura y su color. Es de talla mediana; tiene los cuernos cortos, el cuerpo blanco, la cabeza y la parte superior del cuello de un negro oscuro. En el Habesch oriental se encuentra este carnero tan abundante como en Persia, en el Yemen y Arabia, que es su verdadero país.

EL CARNERO DE COLA GRUESA—OVIS STEATOPYGA

Mas notable aun que la especie precedente es la que Fitzinger ha llamado *carnero de cola gruesa*, muy apreciada sobre todo por la particularidad á que debe su nombre.

CARACTÉRES.—Este magnífico animal (fig. 259) se distingue no solo por su aventajada talla, sino tambien por las enormes dimensiones de la cola, que en algunos individuos de la variedad de Siria llega á pesar hasta setenta libras cuando se les cuida y alimenta bien. Débese esto á la gran cantidad de grasa que se acumula en dicho órgano, y la cual se utiliza ventajosamente, empleándola como manteca para la preparacion de las carnes. Este carnero es notable además por el magnífico y espeso vellon que cubre su cuerpo, tan delicado como sedoso; tiene un subido valor, y con él se confeccionan diversos artículos de comercio.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—En todas las partes del mundo se encuentra el carnero de cola gruesa, y principalmente en diversos puntos de la India, donde se ven numerosos rebaños.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—El carnero doméstico es un animal manso, tranquilo, resignado, sin voluntad, miedoso y pusilánime; por manera que puede decirse que no tiene carácter. Solo en la época del celo se asemeja un poco á los otros rumiantes, ofreciendo algunas particularidades que merecen fijar la atencion del hombre. En cuanto á lo demás, es el animal doméstico de inteligencia mas limitada: no aprende jamás cosa alguna, ni sabe salir por sí mismo de un apuro; y pereceria bien pronto si el hombre no le dispensara su proteccion; es ridículo por su temor, y su cobardía inspira lástima. Un rumor desconocido basta para hacer huir á todo un rebaño; el trueno, los relámpagos y la tempestad ponen á los carneros tan fuera de sí, que no se les puede contener.

En las estepas de Rusia y de Asia sufren mucho por esto los pastores: cuando estallan las tormentas de nieve se dispersan los carneros, corren como locos por aquellas inmensas llanuras, saltan al agua y hasta al mar, ó bien permanecen inmóviles en un sitio y se dejan cubrir de nieve pacientemente sin que se les ocurra buscar refugio ó un poco de alimento, dándose el caso de perecer así miles de individuos en un solo dia. En Rusia se sirven de las cabras para conducir á los carneros, pero á veces no pueden contenerlos. Kohl dió á conocer el siguiente relato de un pastor:

«Habiamos llevado á pacer, á las estepas de Otschakow, un rebaño de 2,000 carneros y 150 cabras: corria el mes de marzo; era la primera vez que saliamos; estaba el tiempo sereno y brotaba ya la nueva yerba. Por la tarde comenzó á llover y sopló un viento frio; cambióse bien pronto el agua en nieve; helábase nuestra ropa, y pocas horas despues de ponerse el sol arreció el viento con tal violencia por el noroeste, que no veíamos ni oiamos nada. Como distaba poco nuestra vivienda y el establo, tratamos de volver á ella; pero excitados los animales con el viento, alejábanse cada vez mas; hicimos lo posible para atraer á los moruecos, á los que suelen seguir siempre los carneros, mas aunque son valerosos, les inspiran mucho temor las tempestades frias. Corríamos de un lado á otro, rechazando al ganado y resistiendo al viento; pero este avanzaba siempre, y por la mañana no vimos á nuestro alrededor mas que nieve. La tormenta estaba léjos de calmarse; el rebaño caminaba mas de prisa que por la noche, y abandonándonos entonces á nuestra suerte, avanzamos rápidamente. Los carneros balaban; seguianles los bueyes, uncidos á las carretas cargadas de víveres, y detrás iban los perros ladrando ruidosamente. Llegado el dia, desaparecieron las cabras: todo el camino estaba sembrado de animales muertos: por la tarde acortaron el paso los carneros, porque estaban ya rendidos; pero tambien nosotros perdiamos nuestras fuerzas: dos compañeros se sintieron indispuestos, y se ocultaron en su carreta debajo del forraje. No veiamos por ninguna parte ni casa ni granja: llegó la segunda noche, mas terrible aun que la primera, pues sabíamos que la tormenta nos impelia hácia el mar, y á cada momento esperábamos vernos precipitados desde lo alto de la costa brava. Al rayar el dia divisamos algunas casas, que se hallarian cuando mas á unos treinta pasos del ganado; pero nada podia hacer cambiar de direccion á nuestros estúpidos animales: arrastrados por ellos las perdimos de vista, y despues de haber estado tan cerca de nuestra salvacion, íbamos á extraviarnos otra vez, cuando quiso nuestra suerte que los ladridos de nuestros perros llamasen la atencion de las gentes que allí vivian. Eran unos colonos alemanes: el primero que nos vió dió el aviso, llamó á sus vecinos y criados, y reuniéndose unos quince hombres, interceptaron el paso á los carneros, obligándoles á dirigirse á los establos. Habiamos perdido por el camino todas nuestras cabras y 500 carneros, sin contar los que luego perecieron, pues apenas estuvieron resguardados, lanzáronse unos contra otros con verdadero furor, oprimiéndose hasta ahogarse casi, cual si les persiguiera todavía el genio de la tempestad. En cuanto á nosotros, dimos gracias á Dios y á los buenos alemanes que nos habian salvado: á un cuarto de legua de aquella casa hospitalaria habia una costa brava de veinte brazas de altura, que se hundia en el mar.»

Lo mismo sucede en nuestros ganados cuando hay temporales violentos, inundaciones ó incendios; durante las tormentas se estrechan de tal modo los carneros entre sí, que no es posible separarlos. «Si cae el rayo entre ellos, dice Lenz, quedan muchos muertos; si se prende fuego á su establo, ó no salen, ó se precipitan en medio de las llamas. Yo ví una vez un gran establo incendiado, lleno de carneros carbonizados; solo se pudieron salvar algunos, sacándolos á viva fuerza. Hace algunos años que pereció sofocado casi todo un rebaño: dos perros de caza se lanzaron al establo, y se apoderó tal terror de los carneros, que se ahogaron oprimiéndose unos contra otros. Otra vez dispersó el perro de un transeunte á cierto rebaño, y muchos carneros desaparecieron en el bosque.» Semejantes rasgos bastan para caracterizar á este animal, sin necesidad de que citemos otros muchos análogos.

En ciertos casos da el carnero alguna prueba de inteligencia: aprende á conocer á su amo, acude á su llamamiento y le obedece un poco. Le gusta la música; oye con cierto placer la zampoña del pastor y presiente el cambio de temperatura.

El carnero prefiere los sitios secos y elevados á los bajos y húmedos. Segun Linneo, 327 especies de plantas comunes de la Europa central contribuyen á la alimentacion de este rumiante, y de ellas desprecia 141: el ranúnculo, el euforbio, la villorita, la cola de caballo, las plantas grasas y los juncos, son un veneno para este animal. En invierno se le da heno, paja, hojas y plantas secas de diversas especies, con lo que se mantiene muy bien. Si se le alimenta con granos engorda demasiado y se malea su lana: le gusta mucho la sal, y en caso necesario el agua fresca.

El periodo del celo comienza en marzo y continúa durante todo el verano: los antiguos romanos apareaban sus carneros en mayo y junio; en los países mas frios se unen los sexos por setiembre ú octubre. La oveja está preñada de 150 á 154 dias y pare en la segunda mitad de febrero. No suele dar á luz mas que un hijuelo en cada parto; rara vez dos, y muy excepcionalmente tres.

A los pequeños se les debe preservar al principio de los rigores del clima, y mas tarde se les puede dejar ir al pasto. En el primer mes aparecen los dientes de leche; á los seis meses apunta el primer molar permanente; á los dos años caen los primeros incisivos y son reemplazados. Al fin de este tiempo sale el tercer molar; los de leche caen poco á poco y ocupan su puesto los de segunda denticion. Hasta los cinco años no caen los falsos molares de leche, completándose entonces aquella y llegando el animal á ser adulto. Sin embargo, la oveja de un año y el macho de diez y ocho meses son ya aptos para reproducirse; á los dos años se les emplea para este objeto. Todas las razas se multiplican y se cruzan fácilmente, no hay animal doméstico que mejore tanto por este medio como el carnero.

Estos rumiantes pueden llegar á la edad de catorce años, aunque ya se caen sus dientes por lo regular á los ocho ó diez. Entonces se procura engordarlos pronto para llevarlos al matadero.

ENEMIGOS NATURALES.—Entre nosotros tiene el carnero pocos enemigos que temer; pero no sucede asi un poco mas al norte y al sur de Europa. El lobo le acomete y se apodera de él fácilmente: en Asia, en Africa y en América, es presa de los grandes felinos y de los perros salvajes; en Australia le da caza el mono y el tilacino cinocéfalo. De vez en cuando devora tambien el oso alguno, y las águilas arrebatan los corderillos. Pero si los carneros son los animales que están mas expuestos á los ataques de sus enemigos, son en cambio los que sufren menos enfermedades, y asi se igualan las pérdidas.

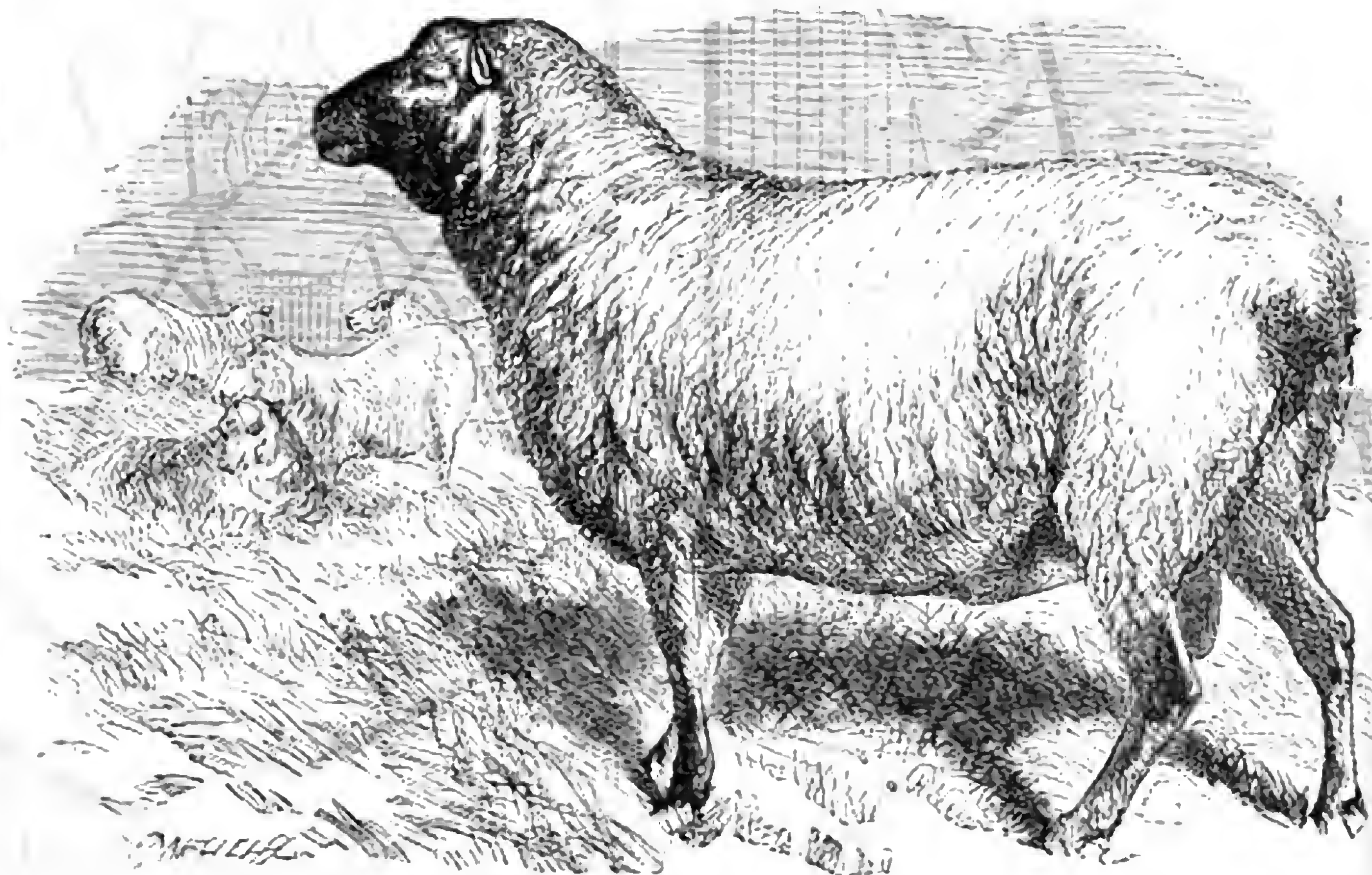


Fig. 263. — EL CARNERO INGLES

USOS Y PRODUCTOS.—Hace unos diez años era mayor la utilidad del carnero que hoy dia: en un pais bien cultivado no reporta mucho beneficio la conservacion de estos animales.

El vellon de las ovejas ha servido mucho tiempo para vestir á los primeros pueblos: la lana tejida se sustituyó á la piel en bruto: el lienzo, el algodon y la seda tienden cada dia á reemplazar á la lana para la preparacion de ropas.

Desde que se han introducido las lanas de Australia, ha bajado este producto de precio, y no se puede contar ya sobre seguro mas que el valor de la carne y del estiércol.

En el sur se hacen quesos muy buenos con la leche; las ovejas de algun valor no se ordeñan, porque se malea la lana. Despojada de esta, la piel tiene tambien importantes aplicaciones: con ella se prepara, segun el procedimiento de fabricacion, la *badana*, que se emplea para diversos usos, como, por ejemplo, para la encuadernacion de libros y para calzado ligero, la *piel blanca*, que sirve para fabricar guantes y forrar zapatos; el *pergamino*, la *vitela* y las *pieles*.

ENFERMEDADES.—La mas comun es la modorra, que se declara principalmente en los corderos, y es producida por un gusano vesicular, el cenuro *(cænurus cerebralis)*, el cual se encuentra en el cerebro (fig. 260). Otro gusano, el distoma hepático *(distoma hepaticum)*, ocasiona los abcesos del hígado (fig. 261); y algunos gusanos filiformes determinan los del pulmon. Los carneros se hallan expuestos tambien á la apoplejía, á la enfermedad de las uñas, la epizootia, la timpanitis, etc. Los ganaderos pierden con frecuencia la mitad de un rebaño cuando se declara cualquiera de estas enfermedades, que suelen reinar epidémicamente.

1.° *Razas francesas* (1)

Desde hace unos sesenta años, dice P. Gervais, muchos se han ocupado y con interés de la mejora de nuestros carneros indígenas. Daubenton se consagró principalmente á

(1) Z. Gerbe.

conseguir tan laudable propósito con el auxilio de los merinos, y desde entonces se han utilizado para el mismo fin los carneros de raza inglesa. Carlier hizo en 1770 una reseña bastante completa de las razas francesas, tales como eran antes de estos perfeccionamientos, inaugurados en parte por Daubenton, y continuados despues con inteligencia por un gran número de ganaderos. Carlier distingue tres razas madres entre nuestros antiguos carneros, á saber: la *flamenca*, la *picarda* y la del *Bocage*, á las cuales agrega Mr. Lullin la *provenzal*.

La raza *flamenca* es la mayor y mas fuerte de las que antiguamente se obtuvieron en Francia: los individuos que la representan tienen de cuatro piés y medio á cinco de largo; son gruesos, y pesan de 90 á 130 libras: esta raza necesita pastos sabrosos y frescos de la mejor calidad, y por eso prospera en Flandes, Normandía y los pantanos del Poitou. Se ha observado que puede cruzarse mas ventajosamente que todas las demás con las razas de Dishley y de Texel.

»La raza *picarda* está representada por individuos que no miden mas de 1m,10 de largo y que solo pesan unos 30 kilógramos; se halla extendida esta raza por las llanuras de Picardía, de la Brie y la Beauce, y de ella deben proceder todas nuestras antiguas sub-razas de lana basta, cuya corpulencia es inferior á la de la raza flamenca. Su cruzamiento con los merinos ha producido excelentes razas mestizas de gran tamaño, de carnes abundantes y vellon fino y pesado: se engordan mas fácilmente que los merinos pura sangre: dan de 30 á 40 kilógramos de carne y 5 de lana en bruto.

»La raza del *Bocage* (fig. 262) comprende individuos que no tienen mas de 0m,75 de largo; su carne es muy buena y su lana mas fina que la de las otras razas. Ocupa todas las Landas y las regiones del centro de Francia. Abundan tambien en una parte de la Normandía, la Champaña, Borgoña, el Anjou, la Bretaña, la Soloña, la Turena, etc.

»La raza *provenzal* se extiende desde el litoral francés del Mediterráneo hasta el Delfinado, y tambien por una parte de Auvernia y de Tolon.

»Se puede considerar como ganado trashumante: sus principales grupos son: los carneros de la Camarga, del Rosellon y del Languedoc, á los que pertenecen los rebaños de Causses, en Rouergne, y los de Larzac, cuya leche sirve para los quesos de Roquefort.

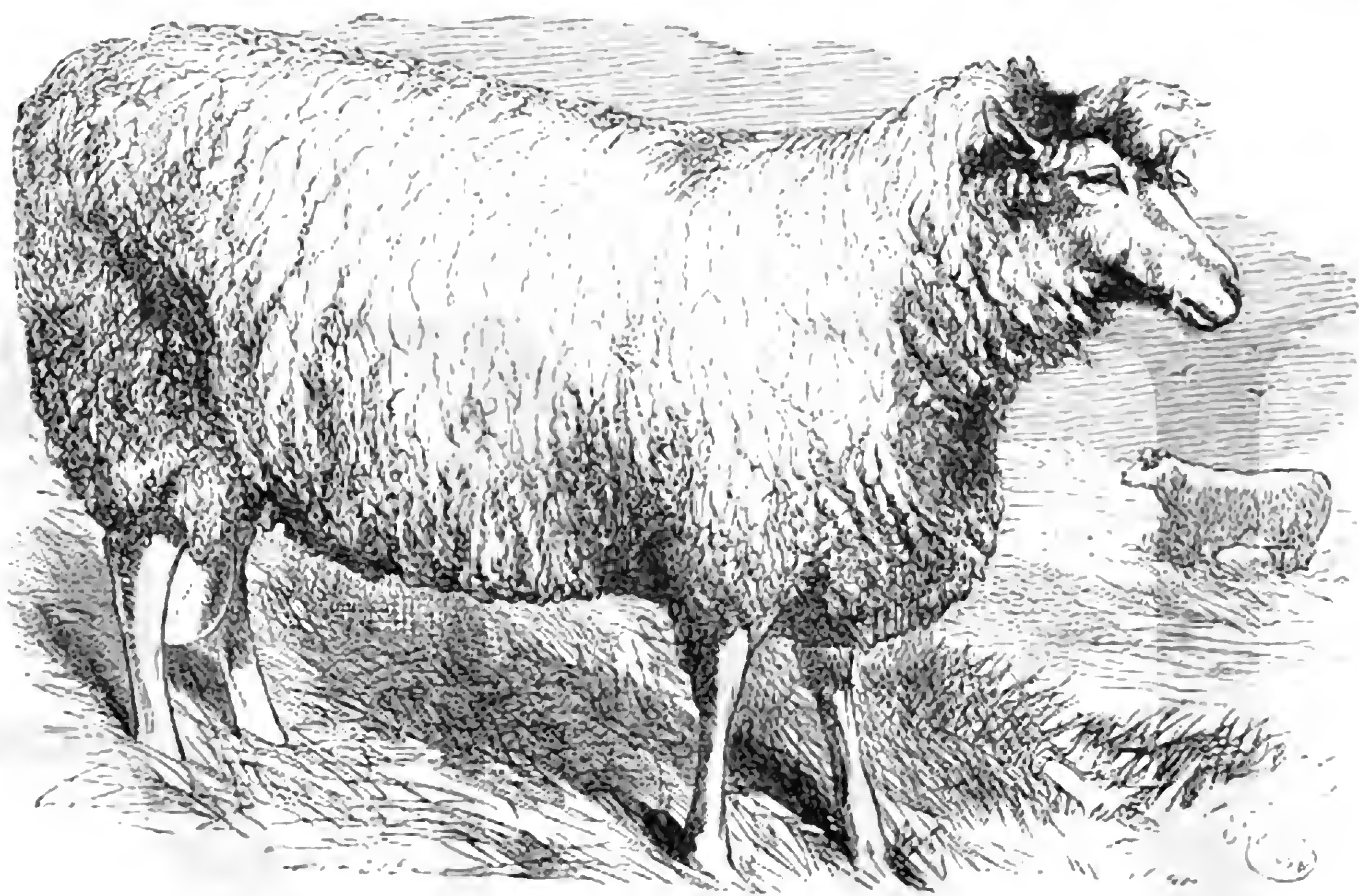


Fig. 264. — EL CARNERO DE LEICESTER

»Se ha tratado de mejorar los merinos por la seleccion: segun M. Sanson y M. Joigneaux, M. Noblet, de Chateau-Renard, habia conseguido obtener á la vez una lana preciosa y una carne abundante y de buena calidad.

»M. Noblet corrigió poco á poco los defectos que se achacaban á los merinos: en las condiciones ordinarias era la lana demasiado amazacotada y corta, y por consiguiente nociva para el ejercicio de las funciones vitales: haciendo una buena eleccion de reproductores, M. Noblet aligeró poco á poco el vellon y alargó la vedija para ganar en esto lo que se perdia en aquello. Aun faltaba otra cosa: tratábase de mejorar simultáneamente la conformacion del animal: era preciso ensanchar el pecho, para aumentar la facultad de asimilacion; acortar las piernas, comunicar mas finura á la cabeza, suprimir las curvas, obtener una línea recta mas horizontal, reducir la osamenta, y acercarse, en fin, lo mas posible á las condiciones exigidas para convertir al merino en un animal de consumo á la vez que buen productor de lana.

»La mejora, muy adelantada ya, no se completará, segun dicen algunos, hasta que los pliegues de la piel hayan desaparecido en todos los tipos de la ganadería de Chateau-Renard, y segun otros, hasta que se supriman los cuernos en todos los carneros padres. M. Noblet no ignora esto: teniéndolo en cuenta ha conseguido corregir tales defectos en cierto número de individuos; y si los ha dejado en otros, es porque tiene interés en ello. En la cria de animales lo mismo que en toda otra industria, es preciso no imponerse al comprador, y todos elogian la buena conformacion de los carneros de M. Noblet. Entre sus compradores se observa que los ingleses desean que se conserven los pliegues de la piel, y que algunos prefieren los carneros padres con cuernos á los que carecen de ellos. M. Noblet ha debido, por lo tanto, obtener reproductores que correspondiesen á los deseos de sus parroquianos; pero lo esencial es que se resuelva el problema de transformacion en su conjunto, del todo ó en parte, y que subsista el merino para el consumo.

»Por lo que hace á la calidad de la carne, no cabe discusion: el apelotonamiento de la lana y la consiguiente abundancia de grasa, suelen comunicarle un olor desagradable, y desde el momento en que el vellon se aligera y pueden ejercerse con facilidad las funciones de la piel sin que la

grasa se acumule, dicho está que la carne se mejora. Naturalmente no se puede exigir que adquiera en todas las localidades el perfume que caracteriza á la de los carneros de los prados salados ó de los pastos de montaña: pero siempre vale mas que la que se vende en las mejores carnicerías de Paris.

»En resúmen, M. Noblet ha obtenido resultados que nadie esperaba: ha creado en la raza de merinos una familia notable y que nos parece definitivamente arraigada; pero importa mucho que se confie á manos hábiles si se quiere evitar la degeneracion.»

2.° *Razas inglesas*

Estas razas, cuya influencia en las francesas no ha sido menos evidente que la de las españolas, se dividen en dos clases.

1.° Las que carecen de cuernos, clasificadas segun sus caractéres y su pais en los siguientes grupos: *Dishley, Kent, Lincoln*, cuya reunion á los Dishley produce los *Lincoln-Dishley, Devon*, ó carneros del condado de este nombre, *Devonshire-Nats, Dartmoor Nats, Shetland, Hereford* ó *Ryeland, Cheviot, Herdinick* y *Dunchead*, á los cuales se debe agregar la raza de Irlanda.

2.° Las que están provistas de cuernos, y cuyos grupos son: *Exmoor, Dorset, Norfolk* y *Heath*.

Comprenden estas razas numerosas variedades, y en la dificultad de poderlas dar á conocer todas detalladamente, nos limitaremos á presentar los tipos de las principales.

EL CARNERO INGLÉS—OVIS ARIES BRITANICA

CARACTÉRES.—Este carnero (fig. 263) que representa uno de los tipos mas generales de las razas inglesas domésticas, es notable, no solo por la buena calidad de su lana, aunque corta, sino tambien por su sabrosa y delicada carne. Merced á cuidadosos y bien entendidos cruzamientos, se ha conseguido crear una especie sin cuernos, obteniéndose por esta mejora su mayor perfeccionamiento.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—Este carnero se ha propagado mucho en toda Inglaterra, principalmente en el condado de Hamp y toda la parte del sur, donde prospera con aquellos abundantes pastos.

EL CARNERO DE LEICESTER

CARACTERES.—Pertenece este carnero á la raza de *Dishley* que carece de cuernos segun acabamos de decir (figura 264). Es principalmente notable por su corpulencia, y cubre su cuerpo un espeso y magnífico vellon que se puede hilar y tejer. Produce además mucha leche, y la carne es tan abundante como suculenta. El mejoramiento de esta variedad es principalmente debido á los inteligentes cuidados de M. Bakewell.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—Este carnero abunda principalmente en las excelentes praderas del condado cuyo nombre lleva.

EL CARNERO ESCOCÉS

CARACTERES.—Los carneros que forman esta variedad son bastante mas pequeños que el anterior, y no tienen un vellon tan abundante. Su cabeza es grande, el hocico algo prolongado, la nariz combada, los ojos de un tamaño regular y las orejas de mediana largura. Los cuernos largos y fuertes, se distinguen por su forma particular; tienen de $0^m,60$ á $0^m,65$, siguiendo la curvatura; bastante próximos en su raíz y en extremo gruesos, sepáranse luego bruscamente, dirigiéndose hácia abajo, describen una espiral y sus puntas se inclinan por fuera casi horizontalmente. El cuerpo es recogido; el cuello corto y grueso: las piernas esbeltas y las pezuñas obtusas (fig. 265).

A su género de vida deben que su inteligencia haya adquirido cierto desarrollo, difiriendo por este concepto de una manera notable de los carneros que se hallan casi siempre en los rediles ó pastan en reducidos espacios. Este animal es muy sensible á las influencias atmosféricas; obedece á su instinto, y por mucho que se aleje de los pastos, bástale al pastor observar la temperatura y la direccion del viento para saber dónde encontrará sus reses.

LOS BOVIDOS—BOVES

Si clasificáramos los animales por la utilidad que reportan, pondriamos seguramente á los bóvidos á la cabeza de los rumiantes, pues los servicios que nos prestan, tanto en vida como despues de su muerte, son inapreciables. Cuando vivos, aprovechamos todas sus fuerzas y facultades; y cuando dejan de existir se utilizan todas las partes de su cuerpo. Por eso los ha llevado el hombre consigo por toda la superficie de la tierra: no hay pueblos para quienes no sean auxiliares indispensables y servidores necesarios, no limitándose esto á una sola especie, sino á muchas de ellas.

CARACTERES.—Los bóvidos son rumiantes de gran tamaño, fuertes y de pesadas formas: se caracterizan por tener cuernos mas ó menos lisos y redondeados, hocico ancho, fosas nasales muy separadas cola larga, poblada en su extremo, y que alcanza á la articulacion tarsiana. Carecen de lagrimales y de glándulas ungueales y los mas de ellos tienen papada. Las hembras tienen cuatro pezones en las tetas. El esqueleto es fuerte y pesado: la frente ancha; el hocico poco angosto; las órbitas están muy separadas; las crestas ó prominencias frontales que sostienen los cuernos, nacen de las partes laterales y posteriores del cráneo. Las vértebras cervicales son cortas, con apófisis espinosas largas; existen de trece á quince dorsales; el diafragma se inserta en la duodécima ó décimacuarta vértebra; las lumbares son en número de seis ó siete; el sacro se compone de cuatro ó cinco piezas soldadas, contándose hasta diez y nueve vértebras caudales.

Los dientes no presentan ninguna particularidad notable: por lo regular los incisivos internos son los mayores, anchos y en forma de pala, pero se desgastan muy pronto. De los cuatro pares de molares, los anteriores son los mas pequeños; los posteriores ofrecen un gran desarrollo: la forma y aspecto de la corona varia segun las especies.

Los cuernos son particularmente característicos; ya dijimos antes que son lisos y redondeados; cuando tienen rugosidades trasversales, solo se notan en la base: en algunas especies se presenta esta tan ancha, que llega á cubrir toda la frente, pero en general el testuz aparece descubierto. Encórvanse de distintos modos, hácia afuera ó adentro, hácia adelante, ó atrás, en la parte superior ó inferior; á veces afectan la forma de una lira.

Los pelos son comunmente cortos y alisados; algunas especies los tienen, no obstante, muy largos, al menos en ciertas regiones del cuerpo.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—Puede considerarse como patria de los bóvidos toda la Europa, el Africa, el centro y sur del Asia y la parte septentrional de la América del norte: pero en la actualidad se hallan diseminados estos animales por toda la superficie del globo, por lo menos los que están reducidos á domesticidad.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—Las especies salvajes habitan los parajes mas diversos, así los espesos bosques, como las áridas estepas y los desiertos; viven los unos en la llanura, los otros en las montañas á una altitud de 5,000 á 6,000 metros sobre el nivel del mar; los hay que prefieren los pantanos, al paso que algunos eligen los sitios secos: muchos son errantes, y los menos sedentarios. Las especies de las montañas bajan en invierno á los valles; las que habitan el norte se dirigen en la misma estacion hácia el sur, ahuyentadas como las primeras por la escasez ó falta de alimento.

Todos los bóvidos son animales sociables, que forman numerosas manadas compuestas de miles de individuos, á la cabeza de cada una de ellas va uno de los mas fuertes y expertos; algunas veces son expulsados los de índole perversa.

Tienen estos animales costumbres diurnas, y reposan durante la noche; aunque pesados y cachazudos en apariencia, pueden moverse, no obstante, con mas rapidez y agilidad de lo que pudiera creerse. Por lo regular, andan al paso y con lentitud, lo cual no impide que puedan trotar con ligereza, emprendiendo á veces un galope precipitado; los que habitan las montañas trepan muy bien y son capaces de dar saltos considerables. Todos saben nadar; algunos atraviesan con facilidad las mas anchas corrientes; su fuerza es notable; su perseverancia sorprendente.

De todos sus sentidos el olfato es el que alcanza mayor desarrollo; el oido es bueno, pero la vista bastante mala; como se puede reconocer por la estúpida expresion de los ojos. Sus facultades intelectuales son muy limitadas, aunque menos en las especies salvajes que en las domésticas, las cuales no necesitan esforzar la inteligencia para vivir.

El carácter de los bóvidos es muy variable: distínguense generalmente por ser dóciles y confiados con todos los animales que no son peligrosos ni molestos para ellos; pero pueden ser salvajes, testarudos y bravíos. Si se les excita, acometen sin vacilar á los mamíferos mas temibles, y se sirven de sus poderosas armas con tanta destreza, que suelen salir vencedores en la lucha. Viven entre sí en buena inteligencia, mas en ciertos momentos, y particularmente en el período del celo, pelean con inusitada furia.

Su voz consiste en un mugido mas ó menos sonoro, ó en una especie de gruñido que producen cuando se les excita.

Algunas especies exhalan un olor de almizcle, asaz penetrante en el macho para impregnar toda la carne hasta el punto de no poderse comer; en las especies domésticas está muy debilitado este olor.

Los bóvidos se alimentan de plantas de diferentes especies: comen hojas, tallos, retoños, ramaje, yerbas, cortezas, musgo, líquenes, plantas acuáticas y pantanosas y cañas de hojas cortantes. En estado de cautividad se les alimenta con varias clases de yerbas; todos son muy aficionados á la sal y necesitan agua. Muchos de ellos se revuelcan con gusto en el fango, ó permanecen echados horas enteras en las corrientes y en los estanques.

Llegado el período del celo, luchan los machos furiosamente: nueve ó doce meses despues del apareamiento, pare la hembra un hijuelo, muy pocas veces dos: nace perfectamente formado, y bien pronto tiene bastante fuerza para seguir á su madre, que le cuida con afectuosa ternura; le amamanta, le limpia, le lame, le acaricia y le defiende en caso de peligro con temerario valor. De los tres á los ocho años es el pequeño adulto y apto para reproducirse. La duracion de la vida de los bóvidos varía entre quince y cincuenta años.

CAUTIVIDAD.—Todas las especies se pueden domesticar y se someten fácilmente á la dominacion del hombre: aprenden á conocer á su amo, acuden á su llamamiento, y hasta obedecen á un débil niño. No manifiestan, sin embargo, mas afecto á su dueño que á otra persona: una vez domesticados son igualmente dóciles con todos.

CAZA.—La de los bóvidos salvajes es una de las mas peligrosas: un leon ó un tigre no son mas terribles que el toro furioso, que dominado por su ciega rabia, no se detiene ante ningun obstáculo, ni conoce nada. Por lo mismo se persigue á estos animales con verdadera pasion, y para muchos pueblos, esta caza es de las mas nobles.

USOS Y PRODUCTOS.—Los pocos daños que ocasionan los bóvidos salvajes no son de tener en cuenta, atendida la utilidad que reportan los bueyes domésticos. Los primeros roen la corteza de los árboles y arbustos, y devastan las praderas ó los plantíos; pero los segundos nos prestan en cambio sus fuerzas, su carne, los huesos y la piel, los cuernos y la leche, el pelo y el estiércol, sin contar que se utilizan como animales de tiro, de carga y de silla.

EL BUEY ALMIZCLADO—OVIBUS MOSCHATUS

El buey almizclado reune en sí los caracteres de los carneros y de los bueyes, en términos que parece formar tránsito entre uno y otro grupo de estos animales: razon que abona la constitucion del género. A juzgar por la falta de papada, por el hocico desnudo, por la cola reducida á un muñon, por la desigualdad de las pezuñas, por la presencia de dos solos pezones en las tetas, por su cráneo y demás particularidades de su organizacion interna, debiéramos incluirle mas bien en el grupo de los óvidos, como lo hacen algunos anatómicos, que en el de los bóvidos; sin embargo, á pesar de que en sus rasgos distintivos ofrece mayor semejanza con aquellos que con estos, nosotros consideramos al animal como miembro de este último grupo.

CARACTERES.—Un macho, probablemente adulto, existente en el museo de Berlin, se distingue por los siguientes: mide $2^m,44$ de longitud, correspondiendo $0^m,07$ á la cola; su altura hasta la espaldilla es de $1^m,10$. El cuerpo es robusto, teniendo la misma altura tanto por delante como por detrás; las piernas cortas y fuertes; el cuello corto y grueso; la cabeza muy gruesa, proporcionalmente estrecha y alta; la frente está casi enteramente cubierta por los cuernos; los arcos superciliares están abultados; las orejas, no del todo pequeñas y de forma ovalada, se hallan ocultas entre el pelo; los ojos son pequeños; las fosas nasales grandes, de forma oval, colocadas oblícuamente y circundadas de un borde desnudo, el cual juntamente con una raya desnuda tambien, que corre sobre el labio superior hácia la otra fosa nasal, representa el hocico, tan grande como el de los otros bóvidos: la boca es grande y se distingue por sus gruesos labios; la cola no es mas que un simple muñon que se oculta entre el pelo. Los cuernos cubren casi toda la frente, se ensanchan y aproximan tanto en la base, que tan solo los separa un estrecho y profundo surco; preséntanse cubiertos de pliegues hasta casi la mitad de su longitud, reduciéndose estos á ligeras rayas en las puntas; se encorvan, acercándose mucho á la cabeza, primeramente un poco hácia atrás, luego hácia abajo hasta el borde inferior de los ojos, y despues hácia adelante y afuera, con sus agudas puntas dirigidas hácia arriba. Las pezuñas son grandes, anchas y redondas; las uñas pequeñas y altas. El color de los cuernos es de un gris claro de cuerno, y el de los cascos oscuro. El pelaje es oscuro, no siéndolo menos el que cubre la cara y las piernas; las sedas, relativamente fuertes, son en todas partes largas y mas ó menos ondeadas;

prolónganse desde la barba hasta el pecho en forma de melenas, que casi se arrastran por el suelo; forman á los dos lados, especialmente en la parte posterior un mechon de 0m,60 á 0m70 de largo, el cual alcanza hasta los cascos, y cubren asimismo en gran abundancia la cruz, donde afectan la forma de una silla ó almohadon, la que comienza detrás de los cuernos, cubre el cuello por uno y otro lado y oculta además las orejas. Su melena, que va siempre prolongándose mas y mas de delante hácia atrás, se compone de pelos lisos, al paso que son estos ondeados en el resto del cuerpo, crespos y trenzados á manera de copete en el borde de la silla, cortos y escasos en los labios, pero mas espesos y de una largura de 0m,09 en el rostro. Excepto en este y en las piernas, cubiertas de pelos lisos que miden tan solo unos 0m,05 de largo, aparece en todo el cuerpo al través de las sedas un abundante bozo rizado á manera de copos, el cual se presenta tan espeso en el lomo, que forma aquí una mancha mas clara á modo de mantilla. El color dominante del pelaje es pardo oscuro, el cual se vuelve mas negro en la cara y en el pelo de la melena, y mas claro en la silla; una raya que ribetea la parte anterior de esta, los labios y la region del lomo, cubierto de bozo, son de un tinte gris pardusco; la parte inferior de las piernas y una raya trasversal que se extiende hasta detrás de los cuernos y está cubierta por la melena, son de un gris blanquecino; excepcion hecha de las sedas que rodean la silla y que son mas claras en la punta, los restantes pelos tienen un color casi uniforme. Una ternera cogida por uno de los viajeros que fueron á explorar el polo norte, y que contaria tan solo algunos dias de existencia, se parece ya casi por completo á los individuos adultos; su cuerpo se halla cubierto de un espeso pelaje, y únicamente se distingue de estos por tener la parte superior de las piernas un color leonado gris y ser de un tinte mas claro el lomo y las nalgas.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.— En los tiempos prehistóricos el buey almizclado vivia en regiones mucho mas hácia el sur que actualmente, y segun Duncan, debió sostener encarnizada lucha por su existencia, como lo atestiguan los restos de huesos fósiles que se encuentran en el cauce de algunos rios, tanto en Asia como en Europa; su área de dispersion se extendia antiguamente hasta el paralelo 45, mientras ahora no empieza en América, la única parte del mundo habitada por nuestro rumiante, hasta mas allá de los 60° de latitud norte.



Fig. 265.—EL CARNERO ESCOCES

Segun Hartlaub, el cual ha coleccionado recientemente todas las noticias de los exploradores del polo norte relativas al buey almizclado, este animal habita las regiones americanas mas septentrionales, el grupo de las islas de Parry y una parte de Groenlandia, extendiéndose en una zona de 135° de longitud. Como límite meridional de esta zona, debemos figurarnos una línea que parta de los bosques desde la desembocadura del rio Willkomm, en la bahía de Hudson, cerca del paralelo 60, y corra en direccion noroeste hasta los 66°, en el ángulo noroeste del gran lago de los Osos, y desde este punto, continuando en la misma direccion, hasta el cabo Bathurst, bajo los 71° de latitud norte. Desde esta region hácia el oeste el animal habita todas ó casi todas las islas mayores y la mayor parte de las menores, situadas entre los confines septentrionales de América y la Groenlandia, especialmente las de Barren y Monreal, las del archipiélago de Parry, Cornwallis, Melville, Patrick, Grinnell y otras, así como tambien las regiones oriental, occidental y septentrional de Groenlandia. Negóse varias veces y se afirmó otras tantas que el buey almizclado existiera en el oeste de Groenlandia; pero los exploradores alemanes del polo norte, Sabine y Clavering, le encontraron no solo en el este y oeste del citado país, sino tambien en las islas de su nombre, de modo que el área de dispersion de nuestro animal se extiende hasta los 81° 38' de latitud septentrional, penetrando por consiguiente tanto hácia el norte como la de cualquier otro mamífero.

El español Gomara, historiador del siglo XVI, dice que en el reino de Quivira, situado, segun él, al norte de México, existen «carneros de vellon largo, que tienen el tamaño de un caballo y la cola muy corta, pero cuernos desmesuradamente grandes,» caractéres todos los cuales parecen referirse al buey almizclado. Mas tarde, Jeremié, viajero francés y cazador, facilita datos algo seguros sobre el animal en su memoria sobre los países de la bahía de Hudson, publicada en 1720. Dicho viajero encontró entre los rios Churchill y de la Foca, esto es, bajo los 59° de latitud septentrional, una especie de bueyes, á los que llamó almizclados, á causa del fuerte olor que despedian de esta sustancia, «lo cual hacia á veces imposible comer su carne. Matábanse estos animales á lanzadas cuando una gruesa capa de nieve cubria el suelo, impidiéndoles huir.» Jeremié dice que se mandó hacer con la lana

del animal unas medias, que eran mas hermosas y finas que las de seda. Posteriormente han confirmado y ampliado las precedentes noticias tocante al buey almizclado Hearne, Richardson, Parry, Franklin y otros exploradores de las regiones polares.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—Segun los viajeros que acabamos de citar, el buey almizclado habita las regiones del polo norte, en aquellas tristes estepas cubiertas de musgo que se designan con el nombre de *Tundra*. Son unos inmensos pantanos sembrados de innumerables estanques pequeños, cortados por corrientes mas ó menos considerables é interrumpidos por algunos altozanos. El terreno, compuesto de enormes fragmentos de rocas amontonados unos sobre otros y cuyo origen es difícil adivinar, se presenta cubierto de una capa de turba, sobre la cual se elevan algunos matorrales, arbustos, yerbas, etc., en los valles mas abrigados de la region meridional; pues en las alturas apenas se descubre vegetacion alguna, ó consiste esta únicamente en musgos y líquenes. A medida que se va penetrando mas hácia el norte, muéstrase el terreno mucho mas estéril, desierto é inhospitalario. En las mas elevadas latitudes adonde se ha podido llegar hasta la fecha, en el norte de Groenlandia, por ejemplo, las plantas, segun dice Payer, apenas consiguen alterar en parte alguna el color del suelo, cubriéndolo á lo mas con ligeras manchas; musgos, líquenes, yerbas de un tinte verde amarillento, ranúnculos y varias clases de saxífragas



Fig. 266.—EL BUEY ALMIZCLADO

constituyen una mezquina vegetacion, interrumpida á trechos por las grietas de los pedruscos. Los bosques se hallan aquí representados por unos abedules de pocos centímetros de altura, cuyo tronco no es á veces mas fuerte que una pajuela, ó por unos arándanos muy bajos, y mas á menudo por unos sauces que se arrastran por el suelo, entrelazándose unos con otros á manera de raíces. El carácter de estos parajes es siempre el mismo, tanto en las alturas como en los valles; pues á consecuencia del dia polar, que tiene meses de duracion, la altura de nivel sobre el mar influye aquí menos en la vegetacion que en las regiones de Europa, donde esta cambia considerablemente á cada 300 metros de altura: solamente se observa que durante los mas intensos calores del verano se desarrolla mayor variedad de plantas en el interior del país cubierto de peñascos que en las costas. Los sitios colonizados antes por los esquimales se reducen á una superficie de pocas toesas cuadradas, y se distinguen á lo léjos por el color verde mas vivo que ofrecen; sin embargo, no se encuentran en parte alguna de este país praderas como nosotros las entendemos.

Por estéril y desierta que sea la *tundra* en la region meridional, contiene, sin embargo, y alimenta varias especies de animales: aves, roedores, topos, renos, lobos, osos blancos, glotones, zorros azules y diferentes especies de martas. Estos parajes áridos, desiertos é inhospitalarios están infestados en verano por millares de moscas, las cuales molestan en gran manera á todos los animales citados, obligándoles á trasladarse de un punto á otro y á peregrinar incesantemente. Los topos permanecen durante meses enteros en un mismo sitio, y se multiplican con tanta rapidez y en tanto número, que llegan á formar manadas inmensas, á las que el hambre fuerza á abandonar sus toperas; tras ellos siguen los pequeños carniceros, como los de mayor talla van siempre en persecucion de los renos y de los bueyes almizclados, los cuales á causa de la mayor cantidad de alimento que necesitan para subsistir, recorren constantemente la *tundra* en todas direcciones.

Los bueyes almizclados animan en el interior del vasto territorio que acabamos de describir todos los sitios que les proporcionan á lo menos periódicamente abrigo y alimento; viven reunidos formando manadas mas ó menos numerosas; permanecen con preferencia en los valles y en las regiones bajas. Segun pudieron observar los exploradores del polo en el oeste de Groenlandia, las manadas parecen ser mas numerosas á medida que se avanza mas hácia el norte; aquí se han encontrado rebaños compuestos de mas de 30 individuos.

Mocham vió 150 reses reunidas en la orilla septentrional del golfo de Siddon, al oeste del cabo Smith en la isla de Melville, y en la península que se eleva á 250 metros de altura en Tafelbergen entre Murray Inlet y Hardybai, pudo contar 70, los cuales pacian tranquilamente en un espacio de media milla alemana. En cada rebaño hay pocos machos en proporcion al número de hembras; rara vez se cuentan mas de dos ó tres, ya completamente adultos; pues llegada la época del celo empeñan entre sí terribles peleas, que suelen terminar con la fuga ó muerte del vencido. Durante el verano estos animales permanecen preferentemente en las regiones septentrionales del continente americano junto á las márgenes de los rios; pero á la entrada del otoño vuelven á los bosques y pacen aquí reunidos en manadas mas numerosas, mientras antes, por el contrario, vivian mas dispersos. Con frecuencia se ven largas filas de estos animales, que atraviesan el hielo para dirigirse á otra isla mas abundante en pastos, la cual abandonan despues de haberlo devorado todo. Se ignora hasta dónde se extienden estas peregrinaciones, pues, segun han podido observar los exploradores de las regiones polares, parece que estos animales, así en verano, como en invierno, ocupan el mismo sitio en la parte mas septentrional de Groenlandia. En una llanura libre de nieve y bastante rica en pastos, situada en las inmediaciones de Dankgotthafen, á una latitud de 81° 38', vieron algunos navegantes gran número de bueyes almizclados reunidos, los cuales continuaron habitando en el mismo sitio durante el invierno, á pesar de que el frio era tan intenso, que se podia atravesar una plancha de 5 centímetros de espesor con balas de mercurio congelado, y los pobres animales se veian obligados á escarbar la nieve para poder comer la yerba oculta debajo de esta. Gracias á su extraordinaria sobriedad, se comprende que puedan resistir los terribles rigores del invierno en aquellas latitudes; véseles cruzar con lento paso la vasta estepa, cubierta de nieve, en busca de un oasis que les ofrezca seguro abrigo y alimento, y se detienen acá y allá para coger los pocos tallos de seca yerba que asoman al través de la gruesa capa de nieve. Con el derretimiento de esta comienza para nuestros animales una temporada mas tranquila y venturosa, pero no del todo exenta de cuidados; mientras en invierno podian á duras penas comer algunos líquenes, briznas de yerba y hojas de plantas sepultadas bajo la nieve, ahora se alimentan de los vegetales citados y de arbustos, que crecen en abundancia durante un cierto espacio tiempo; pero vense, en cambio, atormentados por innumerables enjambres de moscas, y tienen además que sufrir la muda del pelaje. Esta se realiza con alguna dificultad, á causa del espeso vellon que cubre su cuerpo; véseles con frecuencia revolcarse en el cieno y en los pantanos para desembarazasse de aquel, y solo cuando ha caido, pueden continuar tranquilamente su interrumpida marcha.

El periodo del celo comienza para estos bueyes á fines de agosto, y á fines de mayo, esto es, despues de 9 meses de gestacion, paren las vacas sus pequeñuelos, animalitos sumamente vivaces y graciosos, de los que cuidan las madres con mucha solicitud, defendiéndoles con un valor á toda prueba en caso de peligro. En una excursion emprendida en trineos por nuestros exploradores del polo encontraron en un anchuroso valle, relativamente rico en pastos, once bueyes almizclados y tres terneras que estaban paciendo tranquilamente. Algunos de estos animales dejaron en un principio que se les acercaran aquellos desconocidos, sin dar la menor señal de inquietud; pero no tardaron en emprender la fuga; por el contrario, tres de ellos, los cuales iban acompañados de dos terneras, se pusieron en actitud de defensa; estrecháronse, entre sí, inclinaron sus cabezas en ademan de acometer, y resollaban de un modo salvaje y angustioso, sin que por eso se atrevieran á atacar de una manera formal y decidida. Los pequeñuelos estaban colocados detrás de los adultos y eran siempre rechazados por estos, cuando llevados de su curiosidad querian salir fuera del apretado grupo. Un par de certeros disparos hicieron huir á los valientes animales, poniendo los viejos gran cuidado durante la fuga en que no se quedara rezagada ninguna de las terneras; estas, á pesar de no tener mas que unos catorce dias de existencia, corrian con sorprendente rapidez, y desaparecieron pronto de la vista de sus enemigos. Los pequeños tienen durante mucho tiempo un pelaje de color mas claro que el de los padres, siendo completamente iguales á estos despues de adultos.

Por pesados que parezcan estos rumiantes, son, sin embargo, ligeros y rápidos en sus movimientos: trepan á las rocas y pendientes escarpadas como las cabras, y se inclinan á la boca de los precipicios con la mayor serenidad y sangre fria. Ross los considera tan ágiles como los antílopes. «Era en realidad un bello espectáculo, dice Copeland, ver trepar estos animales, saltando con extraordinaria agilidad, por pendientes escarpadas y cubiertas de pedruscos, donde difícilmente hubiera encontrado un hombre lugar donde poner su planta. Como todos los animales que viven reunidos en manadas, los bueyes almizclados suelen subir á las alturas, poniéndose los unos muy cerca de los otros, de lo contrario, los de detrás correrian peligro de quedar sepultados por las piedras echadas á rodar por los de delante en sus esfuerzos para escapar á la persecucion del enemigo.» Copeland quedó sumamente admirado cuando observó por primera vez la rapidez y agilidad con que corrian los bueyes almizclados; pero creció de punto su admiracion cuando les vió mas tarde trepar á una roca de basalto de forma cónica y muy escarpada; subieron á lo alto del pico con tanta rapidez, que en menos de tres ó cuatro minutos recorrieron un espacio de 150 metros, al paso que sus perseguidores tuvieron que emplear una media hora y penosos esfuerzos para ganar la cima. Tambien en esto muestran nuestros animales tener gran afinidad con los óvidos; tan solo hay entre los bóvidos un individuo que pudiera rivalizar con ellos en punto á ligereza, y este es el yack.

Andan muy divididos los pareceres tocante á las facultades intelectuales de estos animales, divergencia que se explica perfectamente, dado que son pocos los observadores europeos que han podido examinarlos de cerca. El sentido de la vista, á causa de los ojos débiles y pequeños, parece no estar muy desarrollado, y otro tanto puede decirse del oido, pues las orejas están casi enteramente ocultas entre el pelo; á pesar de su hocico atrofiado, el olfato parece excelente, ó al menos tan fino como el de los óvidos: no tenemos datos suficientes para juzgar sobre el desarrollo del gusto y del tacto; sin embargo, no hay motivo para suponer que estos dos sentidos no alcancen igual grado de desarrollo que en los demás rumiantes. Lo mismo puede decirse tocante á su inteligencia; á la vista del hombre se muestran torpes y sin saber qué hacerse, sobre todo, aquellos que nunca ó muy raras veces tropezaron con el enemigo mortal de los animales; pero parecen formarse muy pronto exacta idea de lo temible que es este, cuando se presenta de repente en los parajes visitados á lo mas por el lobo y el oso blanco; pierden luego su confianza de antes, y conociendo el peligro que les amenaza, emprenden la fuga. Al principio, para valerme de las mismas palabras de los exploradores del polo norte, «se quedan como clavados en el suelo, miran de hito en hito al enemigo desconocido que se les acerca, y solamente despues de largas reflexiones, llegan á tomar una resolucion.» Como son tan cándidos é inexpertos, van apro-

ximándose á este para ellos extraño sér y manifiestan su admiracion por medio de varios y divertidos movimientos: así en el cabo de Filipp-Broke cuatro bueyes almizclados jugaron una muy mala pasada á Payer, echándose encima de la plancheta de este. Sin embargo, no siempre se presentan tan inofensivos y divertidos: «Cuando una familia ó rebaño de bueyes almizclados, dice una memoria de nuestros exploradores del norte, se ve de repente sorprendida, se estrechan entre sí, colocan las terneras en el centro y bajan las cabezas, como si intentaran defenderse, ó bien todos siguen precipitadamente tras el que estaba de centinela, cuando este emprende la fuga. En este caso es inútil perseguirles y emplear estratagema alguna; pues estos animales llenan sus funciones de vigilante de una manera admirable.» Los bueyes almizclados ejercerán probablemente la vigilancia al modo que las gamuzas, antílopes, cabras, carneros salvajes y otros rumiantes, con la sola diferencia que aquellos vigilan todos á la vez, y no bien uno reconoce ó cree reconocer algun peligro, échase á huir, y los demás le siguen precipitadamente. Cuando varios cazadores rodean un rebaño de manera que puedan hacer fuego en diversas direcciones, léjos de dispersarse estos animales y de emprender la fuga, se estrechan entre sí, y ofrecen de este modo un blanco mas seguro á sus enemigos. Segun esto, la caza del animal es tan fácil y tan poco peligrosa, como la presentan los exploradores del polo norte, si bien cuesta algun trabajo admitir que no es mas difícil perseguir una manada de estos animales que disparar sobre un rebaño de cabras ó vacas acostadas en las inmediaciones de una choza. «Luego que el cazador divisa á los animales, añade la citada memoria, debe echarse de bruces al suelo, poner unos cuantos cartuchos á su lado, empuñar el fusil y permanecer completamente inmóvil, sin disparar hasta tanto que, llevados de su curiosidad, se han acercado lo bastante. Si al primer tiro no cae ninguna pieza, el cazador debe continuar haciendo fuego, seguro de que verá satisfechos sus deseos.» Puede muy bien ser que alguno de nuestros exploradores haya recogido tales observaciones, que permitan dar crédito á lo que acabamos de referir tocante á la caza del animal: sin embargo, no pueden estas admitirse como generales, mayormente diciendo lo contrario las hechas por viajeros anteriores. Una herida enfurece á estos animales hasta el punto de precipitarse sobre el cazador, que debe andar muy listo para no ser derribado al suelo ó atravesado por sus agudos cuernos: buen testigo de ello Tramnitz, el mas hábil cazador de entre los exploradores del norte, quien habiendo salido una vez solo á caza de bueyes almizclados, fué derribado y molido á patadas por uno de ellos, de modo que, no solo no consiguió apoderarse de pieza alguna, sino que volvió con el arma inutilizada y los vestidos destrozados. Nuestros animales, al decir de los indios, saben servirse de sus cuernos con la misma destreza que los demás bóvidos, llegando á matar con frecuencia á los lobos y á los osos.

Caza.—Los esquimales persiguen con ardimiento al *umingarak*, segun ellos lo llaman, y suelen comenzar sus cacerías en el otoño. Acércanse valerosamente á los rebaños; excitan á los animales hasta que se precipitan sobre ellos, y saltando entonces ligeramente de lado, le hunden su lanza en el cuerpo. Otros les dan caza con el arco y las flechas, pero muchas veces sin éxito. El capitan Ross encontró un buey almizclado en el país de los esquimales y le persiguió con sus perros; el animal temblaba de furor, procurando herir á sus enemigos, que le evitaban con destreza; y un esquimal que iba con el capitan se sirvió de sus flechas, disparándolas desde muy cerca; pero ninguna pudo penetrar á través del espeso vellon del animal. Ross hizo fuego á pocos pasos y le atravesó el corazon. El esquimal se precipitó sobre el buey moribundo, recogió su sangre, y mezclándola con nieve, apagó la sed.

Segun los datos de nuestros exploradores del norte, los toros mas viejos y aislados del rebaño se exponen al fuego del cazador con admirable sangre fria, aun despues de haber recibido alguna leve herida; limítanse á resguardar su cuerpo contra los tiros, inclinando su cabeza casi invulnerable y evitando toda postura en que puedan ser heridos por los lados. Disparóse en cierta ocasion contra la frente de uno de estos animales, escudada por los enormes cuernos, con un fusil Venceslao, y á pesar de la gran potencia de esta arma, con la cual se habian atravesado de parte á parte algunos osos blancos, el animal recibió el tiro sin dar la menor señal de turbacion, habiendo la bala caido enteramente aplastada al suelo.

Usos y productos.—El buey almizclado justifica muy bien el nombre que lleva: su carne, particularmente la del toro matado en el período del celo, está impregnada de un repugnante olor de almizcle, que impide la pueda comer toda persona de paladar delicado. La vaca y el ternero no despiden un olor tan intenso, de modo que nuestros exploradores del norte y otros europeos encontraron muy sabrosa la carne de aquella.

En los alrededores del fuerte Galles comercian los indios con la carne de los bueyes que matan: despues de cortarla en largas tiras, la ponen á secar al aire y se la venden á los cazadores de pieles. Los indios y los esquimales estiman mucho la lana y el pelo de este animal; la primera es tan fina, que podria hilarse y tejerse si se recogiera en cantidad. Con el pelo forman los esquimales pelucas; con la cola construyen espanta-moscas, y con el cuero fabrican calzado.

LOS BUEYES—BOS

Todos los bueyes que vamos á estudiar, pueden considerarse reunidos en un solo grupo ó formando varios géneros y sub-géneros, muy diversos los unos de los otros.

Caractéres.—Además de poseer los caractéres generales y comunes á todos los bóvidos, los individuos de este grupo se caracterizan principalmente por el hocico ancho, desnudo de pelo y limitado en forma de arco por las fosas nasales, que se abren en los lados; por las pezuñas anchas y casi de una misma estructura, tanto en la parte posterior como en la anterior, y por la larga cola, provista generalmente de pelos en el extremo.

EL YACK GRUÑON—PŒPHAGUS GRUNNIENS

Esta especie se conoce desde los tiempos mas remotos, pues las colas de caballo que servian de adorno á todos los jefes militares de los países del sur eran de yack. Eliano, con referencia á dichos animales, decia lo siguiente: «Los indios llevan á su rey bueyes de dos especies, unos que corren con mucha rapidez y otros que son salvajes. Su color es negro, excepto la cola, que es de un blanco brillante y sirve para hacer espanta-moscas: este animal es muy tímido y huye rápidamente. Si los perros le acosan de cerca, oculta su cola en un matorral y hace frente á sus enemigos, creyendo que si no se ve esta parte del cuerpo se le dejará tranquilo, pues sabe que solo le cazan para adquirirla. No se salva con ello el animal; le dan muerte con una flecha envenenada, le cortan dicha parte, le desuellan y dejan la carne.»

Marco Polo, Nicolo di Conti, Belon, Pennant, y otros muchos viajeros, hicieron luego mencion de este animal; Pallas dió una descripcion exacta del yack domesticado. Hasta los últimos tiempos, sin embargo, no se llegó á conocer bien

el *pœphagus* de los antiguos, que describieron á su vez Stewart, Turner, Moorcroft, Herbert, Gerard, Hamilton Smith, Radde y sobre todo los hermanos Schlagintweit. Además de esto, figuran estos séres desde hace algun tiempo en los jardines zoológicos y se los ha podido estudiar perfectamente.

CARACTÉRES. — El yack ó yak *(bos grunniens, bison pœphagus)* es un animal de 4m,25 de largo; su cola sin pelo mide 0m,75; su altura hasta la joroba es de 1m,90; los cuernos tienen de 0m,80 á 0m,90 de largura, y su peso es de 650 á 720 kilógramos. La vaca es de menores dimensiones: tiene 2m,80 de largo por 1m,60 de alto, y pesa 325 ó 360 kilógramos. El cuerpo es fuerte y robusto; la cabeza, bastante grande y muy ancha, va adelgazándose gradualmente hácia la region del hocico; este es abultado; la frente larga y prominente, pero plana; la nariz larga; las fosas nasales estrechas y colocadas oblicuamente hácia adelante; los labios gruesos y colgantes; los ojos pequeños y de expresion estúpida; su pequeña pupila está colocada trasversalmente; las orejas, pequeñas y redondeadas, se hallan enteramente cubiertas de pelo. Los cuernos están insertos en uno y otro lado de la parte posterior del frontal; comprimidos en su parte superior é inferior, redondeados por delante, con una arista ó borde muy agudo por detrás y cubiertos de ligeros pliegues en la base, se encorvan primero hácia los lados, atrás y afuera, luego hácia delante y arriba, y tienen la punta vuelta hácia atrás y afuera. El cuello es corto y parecido al del toro; la parte posterior del mismo y la anterior de la cruz se elevan en forma de joroba; el dorso va suavemente inclinándose hácia la raiz de la cola; el cuerpo es delgado en la region de las espaldas y muy abultado y colgante en su mitad; la cola es larga y se presenta adornada de crines, que tocan al suelo; las piernas son cortas y robustas; las pezuñas grandes y profundamente hendidas, y las uñas muy marcadas. El pelaje se compone de pelos finos y largos, los cuales se presentan crespos y ondeados en la frente hasta la parte posterior de la cabeza y caen á menudo sobre el rostro; prolónganse en forma de melenas ondeadas en la cruz y á lo largo de los dos lados del cuerpo, como tambien en la cola, que, parecida á la del caballo y abundantemente poblada, se arrastra por el suelo; por el contrario, los pelos que cubren el vientre, la cara interior de los muslos y brazos, como tambien las piernas desde el cúbito ó la rótula hácia abajo, son lisos y cortos. Los yack viejos son de un bello color negro muy subido, el cual pasa á pardusco en el dorso y en los costados; los pelos que guarnecen los alrededores de la boca, son grises, y corre á lo largo del dorso una raya de un tinte gris plateado. El pelaje de la ternera es gris, y el del ternero de un negro puro.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—El yack habita las regiones mas elevadas del Tibet y todas las cordilleras que están relacionadas con aquellas.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN. — Przewalski es el único que nos ha facilitado noticias detalladas acerca de las costumbres del yack en estado libre, siendo escasas é inexactas todas las que datan de tiempos anteriores. Este animal vive en mesetas de cuatro á seis mil metros de elevacion; en su suelo estéril y cubierto de pocas yerbas, las cuales yacen sepultadas bajo la nieve en invierno y con dificultad llegan á desarrollarse en verano, en medio de aquellas vastas soledades de su patria encuentra cuanto necesita para la satisfaccion de sus necesidades y seguro abrigo contra la persecucion del hombre, y sostiene mas fácilmente de lo que pudiera creerse la lucha por la existencia. El animoso viajero ya citado encontró en las regiones septentrionales del Tibet recorridas por él algunos viejos toros solitarios y pequeños rebaños de yacks en todas partes; estos son, por el contrario, mas numerosos en los sitios que ofrecen abundante pasto. Dichas manadas recorren con mas ó menos regularidad vastas extensiones de territorio; preséntanse en verano, segun dicen los mogoles, en los sitios mas abundantes en yerba, en los que no se les ve pacer en invierno, y prefieren, por lo tanto, las inmediaciones de los rios y manantiales, donde abundan mas los pastos que en las mesetas peladas y casi desprovistas de toda vegetacion; los machos viejos, por el contrario, sea por pereza, sea por otras causas, permanecen siempre en la misma comarca y pasan su vida entregados á la soledad ó reunidos en grupos de tres á cinco individuos. Los mas jóvenes, pero completamente adultos, se incorporan con frecuencia á un rebaño de toros mas viejos; pero lo mas comun es que formen una manada compuesta exclusivamente de individuos de su misma edad en número de diez á doce, sin dejar por eso de acoger á veces en su compañía á otros mas viejos. Las vacas, los terneros y terneras, segun los mogoles, se reunen á veces en rebaños de cien á mil individuos; pero como no encuentran bastante alimento para todos en aquellos miserables pastos, generalmente pacen dispersos en una vasta extension, y vuelven á juntarse, ya para descansar, ya para ponerse á cubierto de alguna tempestad próxima á estallar sobre sus cabezas. Cuando nuestros animales presienten el peligro, se reunen todos en apretado grupo y colocan en el centro á los pequeñuelos, mientras algunos toros adultos y algunas vacas se alejan de sus compañeros y recorren los alrededores para cerciorarse de la gravedad del peligro. Cuando el cazador se acerca ó tira sobre la manada, echa esta á correr al trote y con frecuencia al galope, llevando en este último caso la cabeza baja y la cola levantada: así cruzan los animales la llanura sin detenerse á mirar un solo momento; una nube de polvo les envuelve por completo, y la tierra resuena á lo léjos bajo las pisadas de sus cascos. La rapidez de su carrera no dura, sin embargo, mucho tiempo; recorren á lo mas en precipitada fuga un kilómetro de distancia y vuelven pronto á su paso regular; restablécese luego el órden de costumbre; los terneros son otra vez colocados en el centro, y los individuos viejos forman alrededor de ellos un parapeto viviente para defenderlos. Cuando el cazador se acerca de nuevo y hace fuego sobre el rebaño, este emprende otra vez la fuga, siendo ahora mas sostenida que antes; los toros viejos no huyen al galope mas que los primeros segundos y caminan en seguida á paso largo.

Cuando el rebaño quiere acostarse, elige en lo posible la vertiente septentrional de una montaña ó un profundo barranco para resguardarse de los rayos del sol. El yack teme mas el calor que el frio, pues se le ve tenderse con gusto sobre la nieve, aun cuando se halle en un sitio sombrío; si no hay nieve, cava la capa superior del suelo y se forma de este modo una yacija: sin embargo, á veces en invierno se le encuentra acostado en los mismos lugares donde ha pacido. El agua es para él un artículo de primera necesidad: las innumerables huellas y montones de barro que Przewalski encontró en las inmediaciones de las fuentes, son prueba de que estos animales suelen regularmente acudir á ellas. En los puntos donde falta el agua ó está muy léjos el manantial, el yack se contenta con la nieve.

A pesar de su monstruosa fuerza, el yack no está tambien dotado como otros animales de las montañas; es verdad que puede competir en trepar con los carneros salvajes y los ibex, pues sube á lo alto de los escarpados peñascos y de las rocas cortadas á pico, con la misma seguridad y destreza que aquellos; pero en su carrera por la llanura alcánzalo cualquier caballo. De todos sus sentidos, el que llega á mayor grado de desarrollo es el olfato: el yack, segun pudo observar Przewalski, olfatea al hombre á una distancia de medio kiló-

metro, sin embargo, en dia sereno apenas le distingue con la vista á unos mil pasos de distancia, y en dia nublado tan solo á quinientos. El oido funciona de un modo tan imperfecto, que no acierta á distinguir el ruido de pasos ú otros rumores hasta que el objeto que los produce está muy cerca de él.

Su cerebro, relativamente muy pequeño, prueba lo menguado de su inteligencia y aun lo demuestra mejor su manera de obrar en caso apurado. «La cualidad dominante y característica del yack, dice Przewalski, es la pereza; este animal sale al pasto por la madrugada y al anochecer, pasando el resto del dia descansando de pié ó echado. Solamente por el rumiar se puede adivinar que vive durante este intervalo de tiempo, pues por lo que mira á lo demás, se asemeja á una verdadera estatua de piedra.»

El yack cambia por completo su conducta á la entrada del periodo del celo, el cual, segun los mogoles, comienza en setiembre y dura por espacio de un mes. Durante esta época los toros están constantemente inquietos y excitados; los solitarios se unen á las manadas; corren furiosos de una parte á otra en busca de las vacas; están continuamente gruñendo; búscanse los unos á los otros, llevados de su afan de luchar, y empeñan entre sí duelos formales, disputándose el premio de la victoria. Se dan tan violentas acometidas, que algunas veces llegan á rompérseles los cuernos por la base; sin embargo, los gruesos cráneos resisten perfectamente tales



Fig. 267.—EL YACK GRUÑON

choques, y se curan con rapidez las graves heridas que mutuamente se infieren. Satisfechos ó cansados, al fin, de combatir, se retiran otra vez á la soledad, cesan en sus gruñidos y vuelven á su vida habitual.

Despues de nueve meses de gestacion pare la hembra su hijuelo, del cual cuida por espacio de un año, pues, segun los datos de los mogoles, las vacas no suelen estar preñadas sino cada dos años. El yack es ya adulto de los seis á los ocho años, y muere de vejez á los veinticinco, con tal que una enfermedad ó la bala de algun mogol no venga á abreviar el periodo de su vida. El yack no tiene otros enemigos que el hombre; pues los que pudieran ser peligrosos para él, no se atreven á trepar á las alturas, patria de nuestro animal.

CAZA.—La del yack es tan seductora como peligrosa para un cazador valiente y bien armado: aunque no siempre, el poderoso animal se abalanza ciegamente sobre el que le persigue, con tal que no esté mortalmente herido; y el cazador, por mucha que sea su destreza, valor y sangre fria y por precisas que sean sus armas, nunca puede abrigar la seguridad de abatir con un segundo disparo á su adversario, que le acomete furioso y le supera en fuerza. La bala de las mejores escopetas solo puede penetrar en el cráneo por la pequeña region que envuelve el cerebro, y ningun tiro es mortal para el yack si no le atraviesa de parte á parte el corazon. Por este motivo los mogoles temen á nuestro animal como si fuera un verdadero monstruo; evitan en lo posible su encuentro; cuando se resuelven á cazarle, se reunen unos ocho ó doce individuos, y juntos persiguen al gigante de las montañas, tirándole siempre desde un escondrijo seguro á fin de que no note su presencia, se retire y caiga despues muerto á los dos ó tres dias, á causa de las heridas recibidas. Los cazadores europeos tienen mucha confianza en sus fusiles, que se cargan por la recámara, y no temen al yack en el grado que los mogoles, á causa de la irresolucion que caracteriza al animal. Este, á pesar de su selvática fiereza, no puede dominar su temor á la vista del hombre que le acomete denodadamente, detiénese vacilando en su carrera, y á veces, aunque herido, emprende precipitadamente la fuga.

Un cazador del temple de Przewalski abandona á la primera hora de la madrugada la *yurta* ó aprisco de los mogoles, armado de su excelente escopeta, que se carga por la recámara, y mira desde la altura mas próxima al potente animal, que tendido á varios kilómetros de distancia, se le puede confundir fácilmente con un pedrusco. No es difícil acercarse al estúpido animal hasta tenerlo á tiro; si se avanza bajo el viento es posible, aun en una llanura despejada, apro-

ximársele á una distancia de 300 pasos, y hasta de 200, con tal que no forme parte de una manada numerosa; en la montaña puede el cazador acercársele mas todavía.

Una manta preparada con dos pieles unidas entre sí por la parte del cuero, y el arcabuz provisto de su horquilla, sirven en Siberia para engañar al yack: en efecto, cuando el cazador encorvado y con la horquilla vuelta hácia arriba avanza deslizándose en direccion al animal, este cree probablemente ver un antílope y muestra por lo tanto menos ganas de huir. Sin embargo, el yack no emprende generalmente la fuga cuando reconoce al hombre como á tal: contempla impávido al cazador que se le acerca y va azotando con su cola los muslos y las ijadas. Cuando el cazador se ha aproximado lo bastante, coloca el fusil sobre la horquilla, saca del zurron un puñado de cartuchos, que pone á su lado en el suelo, apunta y dispara sobre el gigantesco animal. Este, ó bien huye, y en este caso se continúa tirándole hasta donde alcance el arma, ó bien se abalanza sobre su enemigo con la cabeza baja y la cola levantada.

En vez de avanzar á carrera tendida hácia el cazador, párase despues de dados algunos pasos, ofreciendo así otra vez seguro blanco á aquel, que le dispara una segunda bala; se adelanta unos cuantos pasos mas, vuelve á pararse, recibe un tercer balazo y así sucesivamente, con la particularidad que se va deteniendo siempre mas largo tiempo á medida que nuevas balas dan contra su cabeza ó atraviesan su pecho. Es tanta la resistencia vital del yack, que casi raya en lo increible: uno de estos animales, sobre el cual Przewalski y dos compañeros suyos hicieron fuego, persiguiéndole hasta cerrada la noche, fué encontrado muerto á la mañana del siguiente dia con tres balas en la cabeza y quince en el pecho; muy pocos de los muertos por el valiente cazador cayeron exánimes al suelo del primer tiro.

DOMESTICIDAD.—En todos los paises donde vive libre el yack, se le encuentra tambien reducido á la domesticidad.

El yack doméstico no difiere del salvaje sino por el color: es raro ver individuos completamente negros; y hasta los que se asemejan mas á sus congéneres salvajes, tienen espacios blancos; otros hay que son de un pardo rojo ó manchados. Existen diversas razas, producto acaso de cruzamientos con otros bóvidos: en algunos paises han vuelto al estado salvaje y adquirido su primitivo color. En los alrededores del monte sagrado de Bogdo, en el Altai, poseen los kalmucos grandes rebaños, sobre los cuales solo tienen derecho los sacerdotes: estos yacks han vuelto á su estado salvaje y habitan ahora toda la cadena del Altai. En la parte sur de las montañas de Pomme encontró Radde manadas de yacks medio salvajes, de cuya alimentacion no se cuidaba nadie durante el invierno, por lo cual debian buscar de comer estos animales, levantando la nieve con sus piés. Los yacks domésticos no se guardan en establos.

No prosperan sino en las montañas frias y elevadas; el calor los mata, pero soportan en cambio muy bien el frio. «En los dias en que la temperatura era apenas de algunos grados sobre cero, dice Schlagintweit, nuestros yacks se introducian en la corriente mas próxima apenas los descargábamos, sin que les ocasionara la menor molestia.» Cuando el inglés Moorcroft subió á la garganta de Noti, sus yacks, cargados de equipaje, habian padecido mucho por el calor; y habiendo oido el murmullo de un arroyuelo en el fondo de un precipicio, lanzáronse en aquella direccion con tal impetuosidad, que cayeron dos por las rocas y se mataron. Aunque el sol caliente poco, es insoportable para este animal; cuando carece de agua para refrescarse y no se puede bañar durante horas enteras, busca la sombra y evita el calor.

«Los yacks, dice Radde, aunque sean recien nacidos, se echan todos sobre la nieve, y no necesita cuidarlos el hombre.»

La hembra manifiesta mucho amor á su hijo; cuando se dirige al pasto tarda mucho mas en abandonarle que la vaca doméstica; por la tarde permanece con él varias horas antes de ponerse el sol, le limpia y le cuida, lanzando gruñidos de contento.

APTITUDES Y USOS.—Para los habitantes del Tibet el yack es uno de los animales domésticos mas útiles: le sirve para carga y para silla. Muéstrase bastante dócil con las personas que conoce; se deja tocar y almohazar; se le conduce poniéndole un anillo en la nariz y atándole una cuerda; pero con las personas desconocidas se muestra muy poco dócil.

El yack se inquieta mucho cuando se le acercan personas extrañas; baja la cabeza, y parece que las provoca á la lucha. Algunas veces se pone furioso de improviso; agita todo el cuerpo, levanta la cola, azota el aire, y dirige á su amo miradas malignas y amenazadoras. Siempre conserva cierto grado de salvajismo: vive en buena armonía con los otros bóvidos, y por consiguiente se le puede aparear con ellos sin dificultad.

Este rumiante lleva fácilmente una carga de 100 á 150 kilógramos, y atraviesa con ella las rocas y los campos nevados mas peligrosos. Se le pueden cargar fardos á una altitud de 3,000 á 5,000 metros, pues á pesar de la rarefaccion del aire, insoportable para los demás animales, camina el yack con mucha seguridad. Solo en los senderos cortados por altas rocas es imposible utilizarle como animal de carga, porque el peso le impide saltar, segun acostumbra.

Moorcroft ha visto yacks que brincaron por paredes de roca de 3 metros, y hasta 12 de altura, sin hacerse el menor daño.

La carne de este animal es excelente: la de los individuos viejos es algo dura, pero muy delicada la de los jóvenes; la leche es mantecosa y aromática como la de todos los animales que pacen en las altas regiones; la piel se emplea como cuero; los pelos como cuerdas; pero la parte mas preciosa del animal es la cola, que se ha convertido en emblema de guerra, siendo especialmente apreciadas las de color blanco. Nicolo di Conti refiere que los pelos de la cola se vendian á peso de plata y que se destinaban á preparar espantamoscas para los reyes y los dioses; se incrustan en oro y plata, y sirven para adornar los caballos y los elefantes; los altos dignatarios las llevan en el extremo de su lanza para indicar su rango. Los chinos acostumbran á teñir estos pelos de un rojo vivo y hacen penachos para sus sombreros de verano: Belon dice que una de estas colas cuesta de 4 á 5 ducados, y que aumenta en mucho el valor del arnés de un caballo. Dichas colas son objeto de un comercio tan extenso como lucrativo; cuanto mas largos, finos y brillantes son los pelos, mas valor tienen aquellas; las negras son menos buscadas y valen menos que las blancas.

La carne del yack, mayormente la de la hembra y la de los terneros, es bastante sabrosa, y lo es todavía mas la de los que viven en domesticidad. Sin embargo, mucho mas que por su carne se aprecia al animal por el estiércol: este es el único combustible que se consume en los países del Tibet pelados y desprovistos de toda vegetacion, y gracias al citado producto, puede el hombre habitar en aquellas comarcas inhospitalarias y estériles.

ACLIMATACION.—Los yacks traidos á Europa han prosperado hasta el presente mucho mejor de lo que pudiera esperarse, en términos que se ha abrigado la confianza de poder aclimatarlos en esta parte del mundo. Podria en verdad este animal reportar algun provecho en nuestros paises, dado que suministra excelente lana, sabrosa carne, leche crasa y

exquisita, es además un animal infatigable para el trabajo y se le puede alimentar con menos gasto que á los otros bueyes. El yack proporciona todas estas ventajas á los habitantes de las montañas del Tibet y del Turkestan y es, por consiguiente, un animal verdaderamente apreciable; pero dadas las condiciones de Europa, tan distintas de las de los paises citados, no es fácil fallar acerca de la utilidad que podrian los europeos reportar de su aclimatacion. El yack es apreciado en su patria principalmente como animal de carga y de trasporte; sin embargo, en las comarcas de Thianschan visitadas por Sewerzoff, donde este animal prospera notablemente, no se le utiliza ya para llevar cargas en los pasos mas difíciles de la montaña, y se emplea en su lugar una raza de bueyes, los cuales tienen los cascos parecidos á los de este rumiante, aunque no tan grandes, trepan fácilmente á los peñascos, y á pesar de lo rarificado del aire en las alturas, respiran en ellas con entero desembarazo. Nosotros no tenemos necesidad del yack para nuestras montañas, ya que son bastante utilizadas por nuestros bueyes de los Alpes y nuestros rebaños de cabras: á la verdad no podriamos sacar del yack mayor partido del que sacamos de estos animales.

LOS BISONTES—BONASSUS

Consideraciones históricas y distribucion geográfica.—La provincia de Grodno en la Lituania rusa es una inmensa llanura desprovista de bosques, exceptuando tan solo el llamado de Bialowicza ó Bialowies, bien conocido de todos los naturalistas, verdadera selva vírgen del norte, que tiene 50 kilómetros de largo por 40 de ancho. Es una verdadera isla forestal rodeada de campos, de pueblos y de landas sin árboles; en su interior solo se ven algunas chozas habitadas por leñadores, guarda-bosques y otras personas encargadas de custodiar y proteger la selva. Unas cuatro quintas partes de la extension del bosque están cubiertas de pinos, únicos árboles que se encuentran en un grande espacio; y en los puntos mas húmedos crecen encinas, tilos, abedules, álamos y sauces. Todos estos árboles cuentan muchos siglos de existencia, y levantan su atrevida copa á una prodigiosa altura, pues el bosque conserva hoy el mismo aspecto que tenia siglos hace, ó acaso miles de años. «En esta selva vírgen, dice el que me dió estas noticias, una tempestad desarraigó y derribó al suelo un sinnúmero de gigantescos troncos seculares, los cuales se pudrieron en el mismo sitio donde antes levantaban su copa hasta las nubes. Sobre los restos de los árboles derribados se elevan ahora millares de tiernos vástagos, que no podian prosperar á la sombra de los viejos árboles; todos rivalizan por elevarse en busca de aire, de luz y libertad; pero no todos consiguen su objeto. Pronto se distinguen algunos, que, habiendo alcanzado crecer hasta cierta altura, empiezan á ramificarse, forman una magnífica copa y oprimen desapiadadamente á los retoños mas débiles, que no pueden desarrollarse y se marchitan tristemente acabando por morir luego despues de nacidos; sin embargo, este es tambien el destino de los que lograron medrar y levantarse sobre los otros, pues viene tambien para ellos la vejez; sus raices son arrancadas por las tempestades; caen al suelo los corpulentos troncos, y sobre sus restos ya podridos crece y se desarrolla una nueva generacion, que viene seguida de otra y así sucesivamente. Si se exceptúan los estrechos senderos que han sido abiertos para emprender algunas cacerías, el bosque es del todo inaccesible, aun en los sitios menos poblados de árboles, pues en ellos se ha formado una verdadera é inextricable red de arbustos y matorrales, que impiden por doquiera el paso. En otros puntos de la selva las tempestades derribaron centenares de árboles, cuyos troncos yacen amontonados y esparcidos por el suelo en tal desórden y confusion, que los mismos animales, moradores del bosque, tienen dificultades en pasar al través de los mismos. Sin embargo, encuéntranse de vez en cuando sitios completamente desprovistos de árboles y de toda vegetacion; al llegar á ellos, parécele á uno hallarse en los últimos confines del bosque ó en las inmediaciones de una aldea; pero se reconoce muy luego el error, cuando aun se descubren allí las huellas de un espantoso incendio, que devoró todo cuanto á su alrededor habia. Los incendios de mayores proporciones se repiten generalmente cada ocho ó diez años, al paso que los de menos importancia y limitados á menor extension son muchísimo mas frecuentes: está de sobras observar que nada pueden las fuerzas humanas contra la violencia del fuego devorador en esta vasta y poblada selva.»

Tan solo en este bosque y en algunos del Cáucaso vive actualmente el mayor mamífero europeo, el bisonte. Este rumiante ha desaparecido ya de todos los demás puntos de la tierra fuera de los citados, y sin duda hubiera tambien desaparecido ya hace siglos de entre nosotros y habria dejado, por lo tanto, de contarse entre los animales hoy dia existentes, á no ser por las sábias y rigurosas leyes que le protegen.

En tiempos remotos, siquiera históricos, encontrábase el bisonte en casi toda Europa y en una gran parte del Asia occidental: en la Peonia, ó Bulgaria; habitaba en toda la Europa central. Leemos en los *Niebelungen*, que Siegfrido mató uno en los Vosgos: Aristóteles le designó con el nombre de *bonassus* y lo describió con exactitud; Plinio le llama *bisonte*, dándole por patria la Alemania, y Calpurnio le describió en el año 282 despues de Jesucristo.

En los siglos sexto y séptimo hacen mencion de él las *Leges Allemannorum*: en tiempo de Cárlo-Magno se le encontraba todavía en el Harz y en el pais de los sajones; en el año 1000, le cita Ekehard, diciendo que existia en los alrededores de San Gall; en 1373, vivia aun en la Pomerania: en el siglo XV en Prusia, en el XVI en Lituania, en el XVII en la Prusia oriental, entre Tilsit y Laubian. El último fué muerto en Prusia en 1755 por un cazador furtivo.

Segun datos que me han sido facilitados por el conde Lazar, el bisonte vivió por mas tiempo en Hungría y especialmente en Transilvania, que en Prusia; y lo prueba el hecho de que hay en el último de estos paises varios montes, manantiales y localidades, las cuales, á causa indudablemente de ciertas afortunadas cacerías en ellas realizadas, llevan el nombre de aquel animal. En los escudos de armas de muchas familias nobles de Hungría se muestra claramente que el bisonte no era un animal desconocido para los antiguos habitantes de este pais: la familia condal Was ostentaba en sus blasones primitivos una cabeza de bisonte; y en los del conde Lazar se veia tambien grabado este animal, con el cuerpo traspasado por una flecha. En la crónica de Thuroci, publicada en tiempos del rey Matías I, entre las varias letras iniciales ó capitales, que representan usos y costumbres de los húngaros en aquella época, se encuentra una que figura á un rey de Hungría, montado á caballo y con la corona ceñida á sus sienes, en el acto de levantar la lanza contra un bisonte, el cual se abalanza furioso sobre él. En la época de los príncipes de Transilvania, el bisonte aparecia con muchísima frecuencia, y casi puede darse por cierto que en el siglo XVII se hacian diversas aplicaciones de su piel. Queda probado y está fuera de toda duda que en el año 1729 se encontraba todavía este rumiante en los bosques de los montes de Hungría y á fines del siglo pasado en los de Szekler, en las inmediaciones del pueblo de Fule.

Los reyes y nobles de Polonia y de Lituania se ocuparon celosamente de la conservacion de estos animales: conservá

hanse algunos en los parques de Ostrolenka, en Varsovia, Zamosk, etc.; pero á medida que el pais se iba poblando, y que se extendian los cultivos, haciase la proteccion imposible; aclarábanse los bosques y se ahuyentaba á los bisontes cada vez mas. Continuaron viviendo cierto tiempo en la Lituania prusiana, sobre todo entre Laubian y Tilsit, donde cuidaban de ellos los guarda-bosques, alimentándolos en el invierno bajo un cobertizo. Rara vez se cogia uno, y cuando sucedia esto, era para enviarlo como regalo á alguna corte extranjera. En 1717, por ejemplo, se dieron dos al landgrave (magistrado) de Hesse-Cassel y al rey de Inglaterra; y en 1738 recibió otro la emperatriz Catalina de Rusia; pero á principios del siglo XVIII, una epizootia arrebató la mayor parte de estos animales, muriendo al fin el último atravesado por la bala de un cazador furtivo.

Los bisontes de la selva de Bialowicza hubieran sufrido sin duda la misma suerte, si los reyes de Polonia, y mas tarde los emperadores de Rusia no se hubieran ocupado especialmente de su conservacion. Segun el recuento hecho en 1829, habia en este bosque 700 bisontes, entre los cuales se contaban 633 adultos; al año siguiente ascendia la cifra á 772, y en 1831 bajó á 657, á consecuencia de las perturbaciones políticas ocurridas en aquella fecha. Las leyes que desde entonces se decretaron para la proteccion de estos animales, fueron aun mas severas, y favorecieron de tal modo su propagacion, que en el año 1857 habia en la selva de Bialowicza 1,898 bisontes. Sin embargo, es muy dudoso que hubiera alcanzado á tanto el número de estos animales, pues segun recuentos mas recientes, no ascendia mas que de 1,500 á 2,000, y segun los guarda-bosques, habia tan solo unos 800 ó 900. En el año de 1863 se contaban todavia en la propia selva 874 de estos rumiantes.

Hasta los últimos tiempos no se ha podido afirmar con entera seguridad la existencia del bisonte en el Cáucaso, advirtiendo que entendemos aquí por bisonte la especie de bóvidos salvajes que habitan en este país. El padre Arcángelo Lamberti fué el primero que hace 200 años habló, y aun por referencia, de un *búfalo salvaje* que habitaba en las fronteras de Mingrelia, y á fines del siglo anterior refiere Güldenstadt que en una cueva junto al Urach ó Iref, un afluente del Terek, encontró catorce cráneos de bisonte. A principios de nuestro siglo supo Eichwald que el toro salvaje, aun existente en nuestros dias, habitaba tambien en la vertiente septentrional del Elbrus hasta el rio Bubuk, afluente del Terek, como tambien en la cuenca del Agar, que afluye al Kuban; sin embargo, Baer fué el primero, que, fundado en una piel enviada en 1836 por el baron de Rosen, pudo probar la identidad del toro salvaje del Cáucaso con el bisonte. Desde entonces continuaron recibiéndose varias noticias sobre el primero de estos dos animales, hasta que por último, en 1866 fué enviado al jardin zoológico de Moscou un macho, aun no adulto, que habia sido cogido. Los miembros de la sociedad de naturalistas de Moscou suplicaron al Gran Duque Miguel que se sirviera informarse de si el bisonte vivia aun en el Cáucaso, y en caso de ser así, que no perdonara medio para hacer coger un individuo vivo. Un vecino de la aldea de Kuvinsk, en el distrito de Zelentschuk, llamado Adjeff, tuvo la suerte de poder satisfacer los deseos de la sociedad citada y cumplir con el encargo del Gran Duque: vió un dia en un pinar, cerca de Atcikhar, un rebaño de bisontes compuesto de mas de 50 individuos, entre los cuales habia una vaca con su hijuelo, de cerca seis meses de edad; deslizóse Adjeff hácia el lugar donde estaba la vaca, hasta tenerla á tiro; disparó y matóla, no habiendo conseguido con esto otra cosa que ahuyentar toda la manada y al codiciado pequeñuelo con ella. Como hubiera sido inútil perseguir á los animales fugitivos, sentóse él con sus compañeros para tomar un bocado, y no fué poca su sorpresa, cuando al breve rato oyeron los cazadores el débil mugido del pequeñuelo, el cual habia vuelto al lado del cadáver de su madre. Levantóse al momento Adjeff, y separándose de sus compañeros, se acercó al ternero, cogióle fuertemente por el cuello, y á pesar de que el animalito le arrastró un buen trecho, haciéndole chocar contra las piedras y los troncos de los árboles, logró tenerlo sujeto hasta que vino en su auxilio uno de sus compañeros, y los dos juntos lograron apoderarse de él y le llevaron á la aldea mas cercana. En ella permaneció el pequeño animal durante todo el verano, siendo alimentado al principio con leche de vaca, y mas tarde con hojas de árboles y varias clases de yerbas, hasta que en el mes de setiembre, Adjeff y un alférez se encargaron de conducirlo á Moscou, á cuya ciudad llegó en estado completamente satisfactorio en 19 de diciembre de 1866. Examinado el pequeño bisonte, se vió que era de la misma especie de aquellos que vivian en el bosque de Bialowicza, con lo que se adquirió cabal certeza de que nuestro toro salvaje europeo tenia y tiene todavia un segundo asilo donde poder conservarse á lo menos por algun tiempo.

Nordmann, Tornau y Radde nos han suministrado posteriormente mas detalles, tanto sobre la habitacion del bisonte del Cáucaso, como acerca de su régimen y caza. Refiere el primero de estos tres viajeros que á fines del año 1830 el bisonte no se encuentra ya en las inmediaciones del camino real que va de Taman á Tiflis, y que, por el contrario, se presenta con alguna frecuencia en el interior de las cordilleras del Cáucaso. En Gelintschik tuvo noticia de que en el Kuban hay sitios donde el animal es mas numeroso, y mas hácia el sur, en Affhasia, unos príncipes indígenas le enseñaron varios cuernos del toro salvaje, los cuales utilizaban como copas para beber. Encontrándose á mediados de otoño en Kelasur, localidad de Affhasia, supo que á consecuencia de una copiosa nevada en las montañas mas elevadas, unos cuantos bisontes habian venido á refugiarse en el fondo de los valles habitados por la tribu de Psoh. Segun se desprende de las varias noticias recogidas por Nordmann, este animal habita un área de unos 200 kilómetros de extension, desde el Kuban hasta la fuente del Psib ó Kapuetti. Roullier, apoyándose en los relatos de Tornau, describe una cacería del bisonte en el Cáucaso, junto al caudaloso Selentschuga, y observa que este animal habita en la cuenca de este rio, y en la montuosa y accidentada del Urup y del Laba, como tambien en los pinares que se levantan en las cimas de los montes, en el límite de las nieves eternas. A las preguntas del académico Brandt, de quien hemos tomado las precedentes noticias sobre el bisonte, contesta Radde que en 1865 este animal vivia aun en los pinares que se encuentran al oeste del glaciar de Marucha y que vivia allí reunido en manadas de 7 á 10 individuos.

Antes de pasar á la descripcion de la especie, debo hacer notar que por bisonte entiendo el animal que los mas de los autores llaman *uro* ó *auroch*, y he de observar asimismo que los uros de que hablan los antiguos, constituyen una especie distinta de la del bisonte, especie que se extinguió ya hace tiempo.

Cuando se leen con atencion las obras de los naturalistas, no se tarda en reconocer que en otro tiempo vivian juntas en Europa dos especies de bueyes salvajes. Todos los autores antiguos las distinguen sin confundir los nombres: Séneca, Plinio, Alberto el Grande, Tomás Cantapratensis, Juan de Marignola, Bartolomé el Inglés, Pablo Zidek, Herberstein, Gessner, las antiguas leyes alemanas y los tratados de caza, hablan todos de dos bueyes salvajes y los describen

perfectamente. Tenemos aun el bisonte; vemos en él que la descripcion dada es exacta, y podemos admitir la misma para los uros, de los cuales no conservamos ya sino los cráneos fósiles.

Plinio conoció el *bonassus* ó bisonte, porque se llevaron algunos vivos á Roma para las fiestas del circo, y le distingue de los aurochs ó *urus*. «Se reconocen, dice, el primero por su hermosa crin, y el segundo por sus grandes cuernos.» César habla de un buey salvaje que habita en Germania y se asemeja al doméstico, con la diferencia de tener cuernos mucho mas grandes y la talla del elefante; dice que «su caza es muy elogiada entre los germanos.» Lo que César vió fué el uro y no el bisonte.

Los autores que con posterioridad describieron este animal, lo hicieron mas exactamente: Lucas David dice que el duque Oton de Brunswick dió «á los Hermanos» 1,240 uros y bisontes; Crámer manifiesta que el príncipe Wrandislaw mató en Pomerania en 1624 un bisonte, que es mas apreciado que el uro; Matias von Michow refiere que en los bosques de la Lituania existen uros y bueyes salvajes, llamados por los habitantes *thuri é iumbrones;* Erasmo Stella dice tambien que á principios del siglo XVI el bisonte era mas raro que el uro.

Por otra parte existen tambien dibujos de las dos especies: el enviado austriaco Herberstein habla de dos bueyes salvajes y da las figuras con los nombres de los animales; en la primera que representa un cuadrúpedo semejante al buey, se



Fig. 268.—EL BISONTE DE EUROPA

leen las palabras siguientes: «Yo soy el *urus*, al que llaman los poloneses *tur*, los alemanes *aurox* y el vulgo *bisonte.*» En la segunda figura, que retrata fielmente á este último animal, se lee lo que sigue: «Yo soy el *bisonte*, al que los poloneses llaman *súber*, los alemanes *wysent* y el vulgo *urochs.*» Hé aquí la descripcion que da:

«En Lituania existen, además de los animales propios de Alemania, bisontes, uros, alces y caballos salvajes; los primeros se llaman en lituano *súber*, en aleman *aurox* ú *ox*, nombre que conviene al uro, el cual ofrece todo el aspecto del buey, mientras que el bisonte es distinto. Este último tiene una crin de largos pelos en el cuello y la espalda, y una especie de borla en la barba; el pelo exhala olor de almizcle; la cabeza es corta; los ojos grandes, brillantes y de maligna expresion; la frente ancha, y los cuernos tan separados, que podrian sentarse en el hueco tres hombres robustos, cosa que hubo de hacer el rey de Polonia Segismundo. En el lomo lleva una especie de joroba; el cuarto anterior y el posterior son mas bajos. Para darle caza se necesita mucha fuerza y actividad: ocúltase el hombre detrás de los árboles, le persigue con los perros y le mata con una especie de chuzo ó venablo.

»Solo existen uros en Mazowia, donde se les llama *tur:* los alemanes les dan equivocadamente el nombre de aurochs, por ser bueyes salvajes que solo difieren de los domésticos por tener el color completamente negro, excepto una raya blanca que corre á lo largo del dorso. No existen muchos individuos, y en varios puntos se conservan y cuidan como en un parque. Aparéanse con las vacas domésticas, pero los uros no permiten que los pequeños permanezcan en sus manadas, y los terneros que producen nacen muertos. Los cinturones de piel de uro son muy apreciados, y los usan las mujeres.»

Tambien Gessner da una descripcion y un dibujo de ambos animales: uno de ellos representa evidentemente al bisonte, y el otro á un buey de piernas muy cortas, sin joroba, y con cuernos mayores y mas fuertes; véase lo que dice de estos animales.

DEL BISONTE

«*De su aspecto.*—Los verdaderos bisontes no fueron desconocidos de los antiguos: en la actualidad se han cogido algunos bueyes salvajes, por los cuales se ha trazado esta

descripcion. Los antiguos decian que el animal era feo, horrible, muy peludo, deforme, con una crin mas larga que la del caballo y una espesa barba; todo esto se encuentra en los animales presentes; son una especie de bueyes salvajes grandes y feos; entre sus cuernos hay una distancia de dos piés por lo menos: el color es negro.

»*De la manera de ser y de la naturaleza de estos animales.* —Este rumiante es un animal maligno y horrible á primera vista: en verano se le cae el pelo, es mas corto y menos compacto; en invierno mas largo y espeso; come heno como los otros bueyes.

»*Dónde se encuentran estos animales.* —Estos bueyes salvajes existen en Esclavonia, Hungría, Rusia y demás paises del Septentrion: en otro tiempo debieron encontrarse en la Selva Negra.

DEL URO

»*De su aspecto.*—El uro se asemeja al toro negro vulgar; es mas grande y sus cuernos distintos: en otro tiempo se le daba caza en la Selva Negra; ahora no se le encuentra ya sino en la Lituania, en el punto llamado Mazowia. Los alemanes le llaman equivocadamente bisonte, pues el animal de este nombre, conocido de los antiguos, ha sido descrito anteriormente y se ha dado su figura.

»En Worms y Maguncia, en las márgenes del Rhin, se enseñan en las casas consistoriales grandes cabezas de toro, dos veces mayores que las de los indígenas; tienen restos de cuernos, y pertenecieron sin duda á los bueyes salvajes.

»*De la manera de ser y de la naturaleza de estos animales.* —Son muy fuertes, ágiles y malignos; no perdonan á nadie ni hombre ni animal, y nunca puede domesticárseles. Para darles caza, se les hace caer en una gran zanja, donde se ejercitan los jóvenes. El que ha matado mayor número, es objeto de muchas lisonjas y recibe ricos regalos de su señor, cuando se lo anuncia y lo prueba. Algunos dicen que se encuentran tambien estos animales en las incultas montañas que separan á España de Francia.

»*Utilidad de estos animales.*—Además de la que suministran la piel y la carne, los príncipes se sirven de los cuernos; los montan en plata, y se hacen tambien vasos que sirven para los grandes señores. Esta costumbre se ha conservado hasta hoy dia en Lituania.»

Otros autores del siglo XVI reconocen tambien esta diferencia. Mucante, que tuvo ocasion de ver las dos especies vivas en la corte de Polonia, dice que hay en un parque real bisontes y turs. Ostrorong aconseja á los que quieran formar cotos, que no pongan en el mismo sitio á los bisontes y á los uros porque traban encarnizadas luchas.

Gratiani asegura (1669) que en el jardin zoológico de Konigsberg vió uros y bisontes, bóvidos salvajes de un mismo género, y añade que en Prusia probó tambien la carne de uro pequeño, la cual, á su decir, en nada se diferencia de la del buey doméstico. El mismo Gratiani nota que se han cruzado algunas veces el uro y el buey doméstico, pero que los bastardos no suelen vivir mucho tiempo.

Por último, á principios del siglo se halló un antiguo cuadro al óleo, que por su estilo parecia datar del primer cuarto del siglo XVI; representa un animal sin crin, de pelo basto, cabeza grande, cuello grueso, poca papada, y cuernos dirigidos hácia adelante, como los del buey de Hungría ó de la campiña romana. Estos cuernos son de un gris claro en su raíz, y de un negro oscuro en la punta: el color del pelaje es negro uniforme, y solo la barba es un poco mas clara. En un ángulo del cuadro se lee la palabra *tur*: este es un retrato del uro.

Hasta el siglo XVII no hubo incertidumbre entre los autores, y mas tarde solo hablaron de un buey salvaje, que tan pronto llamaban bisonte como uro. El verdadero auroch ó uro ha desaparecido, y los escritores no pueden hablar ya de lo que no han visto. Algun tiempo despues acreció la incertidumbre: se quiso hallar contradicciones entre los autores mencionados, y se sostuvo que el uro, cuya existencia en otro tiempo en toda la Europa y en varios puntos del Asia atestiguan varios huesos y cráneos fósiles encontrados, debió haber desaparecido en los tiempos prehistóricos. Fundándose en estos cráneos fosilizados, se admitieron tambien varias especies de bueyes primitivos ó se abrigaron dudas de que el llamado buey primitivo *(bos primigenius)* y el uro *(bos urus)* fueran iguales, hasta que, por último, se asentó que los cráneos del primitivo progenitor del bisonte pertenecian á una especie distinta de este animal, la que se designó con el nombre de *bos priscus*. A nuestro entender son muy débiles las objeciones que se oponen á los asertos de los antiguos autores, por lo que admitimos como verdaderas las noticias dadas por estos, y pasamos desde luego á dar la característica de tan singulares mamíferos.

CARACTÉRES.—Los bisontes forman un género caracterizado por cuernos pequeños, redondos, dirigidos hácia adelante, y encorvados despues hácia arriba; tienen frente ancha y convexa; pelos blandos, largos y lanosos: el número de costillas es mayor que en los otros bóvidos; el bisonte de Europa tiene catorce pares y el de América quince.

EL BISONTE DE EUROPA—BONASSUS BISON

CARACTÉRES.—Aunque es cierto que el bisonte de Europa *(bos bison, bonassus priscus)* ha disminuido en talla, no deja, sin embargo, de ser siempre un animal vigoroso. Un macho que mataron en Prusia en 1555, tenia siete piés de alto por trece de largo, siendo su peso de 19 quintales 5 libras. Hoy dia no existen ya tan gigantescos animales, y es raro ver individuos que tengan mas de $1^m,80$ de alto por $3^m,50$ de largo y que pesen mas de 600 á 800 kilógramos.

El bisonte es muy fornido y robusto; la cabeza bastante grande, aunque no mal parecida; la frente alta y muy ancha; el dorso de la nariz algo convexo; la cara va gradualmente adelgazándose hácia el hocico; este es grosero y ancho; las fosas nasales, grandes, redondas y colocadas oblicuamente; las orejas cortas y redondeadas: los ojos, mas bien pequeños que grandes; el cuello muy vigoroso, corto y alto, con una papada que llega hasta el pecho; el cuerpo, muy abultado desde la nuca hasta la mitad del dorso, forma una pendiente bastante suave desde este último punto hasta el sacro; las piernas son robustas, pero no cortas; las pezuñas grandes y ovaladas; las uñas bastante pequeñas; la cola corta y gruesa. Los cuernos, que están insertos en los lados del frontal, son relativamente esbeltos, redondos y puntiagudos; encórvanse primero hácia afuera, luego hácia arriba y un poco hácia delante y despues hácia adentro y atrás; de modo que las puntas se levantan casi verticalmente sobre la raíz. El pelaje, espeso y abundante, se compone de sedas largas y rizadas en su mayoría y de un bozo fino y afelpado; prolóngase en el occipucio, formando un copete de pelos lisos, que caen sobre la frente y las sienes, forman un penacho de regular altura á lo largo del dorso, una barba trenzada y colgante en la mandíbula inferior y una melena bastante larga que cubre toda la parte inferior del cuello y la papada: es muy abundante en la frente y casi lanudo en los bordes de las orejas; forma en el extremo de la verga un espeso copo, y guarnece la extremidad de la cola con crines fuertes y largas, que llegan hasta la region tibio-tarsiana. El

color dominante del pelaje es un pardo claro mas ó menos leonado, el cual tira á pardo negruzco en los lados de la cabeza y en las barbas, á pardo oscuro en las piernas, á negro en el hopo terminal de la cola, y á pardo claro en el mechon que cuelga de la coronilla. La hembra se diferencia del macho por su menor tamaño y mayor esbeltez, por tener los cuernos mas débiles y la melena mucho menos desarrollada, si bien se le parece en el color; este es mucho mas claro en los pequeñuelos que en los adultos.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—Segun Nordmann, los bisontes que habitan la region del Kuban, permanecen siempre en el mismo sitio y en los lugares pantanosos del bosque; en el pais de los abaches, por el contrario, habitan durante el verano en la montaña y vuelven al fondo de los valles al aproximarse el invierno; en estas excursiones parecen seguir determinados caminos, visitando casi siempre los mismos lugares. Tornau, el cual vivió por espacio de tres años en calidad de prisionero entre los montañeses y tuvo ocasion de presenciar varias veces la caza del bisonte, vió en diferentes ocasiones los sitios donde moraban estos animales, como tambien los estrechos senderos que se habian abierto en el borde de los precipicios y escarpadas peñas para pasar de un valle peñascoso á cierto arroyo donde iban á apagar su sed. En la Selenteschuga oyó cierto dia un gran ruido causado por las pisadas de un rebaño de bisontes y por el crujido de las ramas que se iban rompiendo á su paso, y muy en breve vió avanzar en direccion al acostumbrado abrevadero un gigantesco toro, con la cabeza baja, al cual seguian unas veinte vacas y terneras. El toro fué herido por los compañeros de Tornau, y siguiendo las huellas ensangrentadas de aquel, pudieron descubrir el citado abrevadero. A la noche del siguiente dia varios cazadores se pusieron en acecho en las inmediaciones del manantial; ocultóse cada uno de ellos lo mejor posible entre unos montones de piedras desmoronadas, á fin de ponerse á cubierto de una acometida posible por parte de los bisontes, los cuales al rayar el dia se vieron ya aparecer como sombras movedizas en la cima del monte. Iban avanzando, sin detenerse ni un solo instante, otra vez guiados por el mismo toro; llegaron, por fin, al abrevadero, y en el acto de beber cayó aquel traspasado por siete balas, habiendo los demás huido con tanta rapidez, que no pudieron ya alcanzarles los tiros de nuestros cazadores.

En verano y en el otoño, habita el bisonte los sitios húmedos de los bosques, ocultándose en los tallares; en invierno prefiere las partes elevadas y secas. Los machos viejos viven solitarios, y los jóvenes en manadas de 15 á 20 individuos en verano y de 30 á 40 en invierno. Cada rebaño tiene su dominio fijo, de donde no se aleja: hasta la época del celo reina entre estos animales la mejor inteligencia, observándose que el mas débil se aleja cuanto puede del mas fuerte.

Los bisontes se hallan tan despiertos de dia como de noche: pacen con preferencia por la mañana y la tarde, y á veces durante la noche. Se alimentan de cortezas, hojas, tallos y yerbas; parecen ser particularmente aficionados á la corteza del fresno; pelan los árboles; derriban los troncos verdes y flexibles y los destrozan por completo. Durante el invierno se comen los tallos y no tocan á las coniferas. En el bosque de Bialowicza se recoge heno para estos animales, pues de lo contrario penetrarian á viva fuerza en las granjas de los pobres arrendatarios para comerse el forraje: es indispensable para ellos el agua fresca.

Aunque el bisonte parezca pesado en todos sus movimientos, no deja de tener bastante agilidad; su paso es presuroso; su carrera consiste en un galope torpe, pero rápido; y cuando corre, baja la cabeza y levanta la cola. Nadan con suma destreza en los rios y lagunas; su olfato es muy delicado; el gusto y el tacto están medianamente desarrollados, y algo mas la vista y el oido. Su carácter cambia con la edad; cuando jóvenes, son vivaces, alegres y retozones, aunque no mansos ni pacíficos; por el contrario, cuando viejos, particularmente los machos, están casi siempre malhumorados y se irritan por el mas leve motivo.

Por lo general deja el bisonte pasar tranquilamente al hombre inofensivo; pero la menor cosa inflama su cólera, y se convierte en animal peligroso. En verano suele huir del hombre; en invierno no se desvia nunca de su camino, dándose á menudo el caso de tener que esperar los campesinos á que el bisonte quiera apartarse de la senda cuyo paso interceptaba. A la manera de los otros bóvidos que viven libres, muéstrase muy salvaje y amante de la independencia, y su cólera es terrible. Cuando está furioso saca de la boca la lengua azulada; inyéctanse sus ojos de sangre; su mirada es feroz, y al fin se precipita con una rabia sin igual sobre el objeto que ha excitado su cólera. Los individuos jóvenes son siempre mas miedosos y tímidos que los viejos, y entre estos se pueden considerar como una verdadera calamidad para el pais los llamados solitarios, los cuales parecen complacerse en salir al encuentro de nuestros semejantes. Un macho viejo fué durante algun tiempo temible en todos los caminos que atraviesan el bosque de Bialowicza; no se apartaba ni aun delante de los atalajes, y causó mas de una desgracia; si olfateaba el heno de algun trineo, cobraba su impuesto á viva fuerza: comenzaba á trotar delante de los caballos, y con sus mugidos exigia que le abandonasen el alimento. Si se lo rehusaban ó se queria alejarle á latigazos, enfurecíase al momento, se precipitaba contra el trineo, y derribábalo todo con pocas cornadas; y si los viajeros le excitaban, hacíalos caer del vehículo, espantando á los caballos. A estos les atemorizaba mucho el bisonte y huian apenas le olfateaban; encabritábanse si se les aparecia de repente, se echaban de lado, y daban á conocer su temor de todos modos. El bisonte es sobre todo terrible cuando se le persigue; siendo muy peligroso, hasta para el mas intrépido cazador, el encontrarse en su camino.

El período del celo comienza por lo regular en agosto ó en setiembre algunas veces, y dura de dos á tres semanas: en esta época es cuando mejor se muestran los bisontes; tienen mas fuerza y vigor y luchan entre sí furiosamente. Parece ser para ellos una diversion desarraigar y derribar los árboles de mediana altura; mas sucede con frecuencia que las raices se enredan en sus cuernos y no se pueden desembarazar de ellas. Entonces corren como furiosos, mugiendo ruidosamente; irrítanse poco á poco; comienzan á luchar como en broma y acaban por reñir formalmente. Se lanzan furiosos uno contra otro; descárganse golpes terribles; pero resisten sus frentes al mas violento choque, y sus cuernos son flexibles como el acero. Poco á poco se van reuniendo los solitarios con la manada, y se renuevan las luchas con mas empeño, sucediendo á menudo que sucumben los mas jóvenes á consecuencia de sus heridas. En 1827 se encontró sin vida en el bosque de Bialowicza un macho de tres años, que tenia una pierna fracturada y un cuerno roto por la raiz. En esta época se hallan muertas hasta las hembras, ofreciendo casi todas destrozado el sacro, quizás por serles demasiado pesada la carga del macho que las cubrió.

Pasada la época del celo, abandonan los solitarios la manada para volver á su vida pacífica y tranquila: la hembra pare nueve meses despues, es decir, en mayo ó á principios de junio. Sepárase de la manada de antemano, para buscar en la espesura un sitio aislado y solitario, y allí es donde oculta su pequeño durante los primeros dias, defendiéndole

en caso de peligro con singular valor. El hijuelo se esconde como puede cuando algo le amenaza; endereza las orejas, abre los ojos y las narices, y mira con inquietud á su enemigo, mientras que la madre se prepara á embestirle. En aquel momento seria peligroso, lo mismo para el hombre que para un animal, acercarse á la hembra, pues sin excitacion alguna se lanza contra su adversario, le derriba y le destroza á cornadas. Pocos dias despues de nacer el ternerillo, sigue á su madre por todas partes, y esta vela por él con extraordinario cariño. Cuando aun le cuesta trabajo andar, empújale suavemente con la cabeza, y si está sucio le limpia; para amamantarle se apoya en tres piés á fin de poderle dar mejor la teta; durante el sueño vela por él.

Los terneros son alegres y agradables, siquiera muestren ya desde los primeros dias los instintos de ferocidad que revelan mas tarde; crecen lentamente; no son del todo adultos hasta los ocho ó nueve años, y pueden alcanzar la edad de treinta á cincuenta: las hembras mueren unos diez antes que los machos. Al envejecer estos pierden la vista ó los dientes, y no pudiendo alimentarse ya bien, ni elegir las ramas tiernas, debilítanse rápidamente y mueren de consuncion.

En comparacion con otros bóvidos los bisontes se reproducen con lentitud; se ha observado en el bosque de Bialowicza que las hembras apenas están preñadas una vez cada tres años y que llegadas á cierta edad, pasan con frecuencia una serie de estos siendo estériles, si bien vuelven á veces á procrear. En el año 1829, de 258 hembras que habia en dicho bosque dieron á luz pequeñuelos tan solo 93, y las demás no procrearon la mayor parte por ser estériles, y demasiado jóvenes las restantes, de modo que puede esto considerarse como una de las causas de la extincion de este rumiante.

Estos animales saben defenderse de sus enemigos: los lobos y los osos no pueden ser temibles mas que para los terneros, y solo cuando su madre ha muerto. Cuando cae mucha nieve, pueden atacar los lobos á un bisonte adulto separado del rebaño, agotar sus fuerzas persiguiéndole, y matarle al fin, mas no sin haber sufrido antes bastantes pérdidas. Algunos autores pretenden que tres de estos carniceros son suficientes para matar un bisonte; dicen que uno de ellos llama la atencion del rumiante saltando por todos lados, mientras que los otros dos se acercan á él por detrás tratando de morderle en el vientre; estratagema que puede ponerse en duda, ya que no se niegue en absoluto, pues el bisonte destrozaria de una patada á un lobo que le hubiese mordido ó le pisotearia antes que le hiriese gravemente.

CAZA.—Julio César dice que matar al uro ó al bisonte es uno de los mayores títulos de gloria; los antiguos poemas celebran con razon tan heróico hecho.

En la Edad media combatian aun á estos animales los caballeros y los plebeyos; los primeros iban á caballo, los segundos á pié, y todos armados con lanzas. Cazaban siempre dos á dos; uno se encaminaba directamente hácia el animal, procurando descargarle un golpe contundente, y el otro se esforzaba por distraer su atencion dando grandes gritos y agitando una tela roja; corrian luego los perros en auxilio de los bravos cazadores y se tenia ocasion de dar una lanzada mortal á la pieza.

Segun tradiciones, en que es especialmente rica la historia de la caza en Hungría y Transilvania, la persecucion del bisonte constituia para los caballeros magyares una de las diversiones mas agradables y varoniles; mientras el pueblo armaba trampas en los sitios frecuentados por el animal, al que mataban á golpes despues que se habia precipitado al fondo de una zanja. En tiempo de los antiguos reyes de Hungría la caza del bisonte ocupaba el primer puesto entre las demás que estaban á la sazon en uso, y por esto quedó exclusivamente reservada para el soberano ó el príncipe reinante. Consérvanse aun varias noticias tocante á aquellas cacerías; nos limitaremos á citar las siguientes:

«En el año 1534 los toros salvajes que habitan en manadas los montes de Giraw (Gyergyo en el país de Szekler) y los de Zeckeln (Schecklern) llamados tambien montes de Begyin ó Beogin, dice un manuscrito aleman, han causado daños de consideracion y han pisoteado y muerto tambien á varias personas que habian ido al bosque. Por este motivo el majlath Istvan ha querido dar una cacería á usanza de los antiguos tiempos, en el dia de San Fabian; hánse reunido al efecto muchos señores y personas distinguidas, y se ha comido y bebido á discrecion.»

Cien años mas tarde se cazaba todavía con igual pompa, como puede verse en la siguiente carta, que Jorge Rakoczy I, príncipe de Transilvania, escribió en 1643 á Pablo Bornemisser: «Por especial favor y para bien de nuestra querida patria, se ha concertado un pacto de alianza entre nosotros y los reyes de Suecia y Francia. Para dar una muestra de afecto y gratitud á los embajadores de estas potencias amigas, hemos dispuesto en honor de los mismos dar una batida contra los bisontes á la usanza de nuestro país, la cual tendrá lugar en nuestras montañas de Esiker y Gyergyo el 27 del presente mes. Como nuestro mas vivo deseo es que su merced tome parte en esta cacería, nosotros le encargamos que el 25 del actual acuda puntualmente con toda su compañía de caza, especialmente con los monteros, batidores, tiradores, constructores de zanjas, etc., al lugar de la reunion por nosotros fijado, que es nuestro castillo de Gyergyo donde compareceremos nosotros con los embajadores y muchas personas de la alta nobleza.»

En otro tiempo llegaba el soberano al bosque de Bialowicza con una gran escolta, mandaba que se reuniesen todos los guarda-bosques, y obligaba á los campesinos de las cercanías á que les sirvieran de ojeadores, poniendo de este modo en campaña un ejército de dos á tres mil hombres, encargados de acorralar á los bisontes en el sitio que préviamente se acordaba.

Una columna de asperon blanco, de seis metros de altura, con una inscripcion en aleman y en polaco, perpetúa el recuerdo de una de las mas brillantes cacerías, organizada por el rey Augusto III en 1752. Señálanse en ella los nombres de los valientes héroes que tomaron parte en aquella partida, y el número de piezas que fueron muertas. En un solo dia se cazaron 42 bisontes, 13 alces y dos corzos: la reina mató por sí sola 20 de los primeros sin desperdiciar un tiro, y sin interrumpir apenas la lectura de una novela. Corrió aquel dia mucha sangre, por supuesto de los animales, pues los cazadores estaban fuera del alcance de los pobres rumiantes, á los que asesinaban en cierto modo; si hubiese habido algun hombre muerto, es de creer que lo indicaria la inscripcion. Para dar una idea de la grandiosidad de aquella cacería, añadiré que, por órden del rey se invitó ya meses antes á varios miles de siervos, ó mejor dicho, se les mandó obligaran á toda la caza del bosque á concentrarse en el sitio prefijado. Allí quedaron cercados los animales por una inmensa red de 3 metros de altura, y por una empalizada de madera aun mas alta; levantóse una plataforma, en la que tomaron asiento el rey y sus convidados, y á unos veinte pasos de distancia se practicó en la valla una zanja, obligando á los animales á que se acercasen á ella. Cuando caia un bisonte tocaban la trompa los picadores, y terminada la cacería, la corte pasó revista á las piezas muertas al son de una música marcial. La carne fué distribuida entre los campesinos de los alrededores,

y el monarca mandó erigir aquel monumento para perpetuar la memoria de un hecho *tan notable*.

El 18 y 19 de octubre de 1860 cazó el emperador de Rusia en aquel bosque: mató por su propia mano seis bisontes y un ternero, dos alces, seis gamos, tres corzos, cuatro lobos, un zorro y una liebre. El gran duque de Weimar y los príncipes Cárlos y Alberto de Rusia mataron ocho bisontes. Se hizo la descripcion de esta cacería en una obra especial escrita en idioma ruso.

Demetrio Dolmatow, inspector de los bosques imperiales de la provincia de Grodno, describió en un diario inglés en 1849, la manera de coger el bisonte: véase el extracto de su artículo:

«Habiendo prometido el emperador á la reina Victoria dos bisontes vivos para el Jardin zoológico de Lóndres, dióse la órden de coger algunos de estos animales, encargándose personalmente de cumplirla el conde de Kisselew, director del patrimonio imperial. La cacería se fijó para el dia 20 de julio de 1846: al rayar el dia, trescientos ojeadores y ochenta guarda-bosques, cuyas carabinas solo estaban cargadas con pólvora, se reunieron en un punto dado, y comenzaron á seguir la pista á un rebaño de bisontes que se habia visto la noche anterior. Aquella gente cercó con el mayor silencio el solitario valle donde se hallaba la manada, y en él penetró el jefe de la expedicion, seguido de treinta cazadores resueltos, pero avanzando todos cautelosamente.



Fig. 269. — EL BISONTE DE AMÉRICA

»El dia era magnífico y tranquilo: llegados al límite del valle, Dolmatow y su compañero vieron los bisontes: estaban echados en un ribazo, donde rumiaban tranquilamente, mientras que los jóvenes retozaban al rededor de los adultos, acometiéndose unos á otros, escarbando la tierra con sus pezuñas y haciéndola volar en todos sentidos. De vez en cuando acercábase cada cual á su madre, se restregaba contra ella, y despues de lamerla un poco, volvia á retozar.

»Pero al primer toque de la bocina cambió en un momento el aspecto del cuadro: toda la manada, con la rapidez del rayo, se puso en pié á un tiempo, y pareció concentrar todas sus facultades para ver y oir lo que iba á suceder. Los pequeños se oprimieron tímidamente contra sus madres, y apenas resonaron los ladridos de la jauría, alineáronse los bisontes, como suelen hacerlo comunmente en casos análogos; es decir, poniendo á los jóvenes delante y formando los mayores la retaguardia para contener á los perros. Al llegar cerca de la línea ocupada por los ojeadores y cazadores, fueron recibidos con estrepitosa gritería y repetidas detonaciones: entonces cambiaron los bisontes su órden de batalla; los viejos se lanzaron furiosos de lado, rompiendo la línea de sus enemigos, y una vez victoriosos en aquel punto, continuaron su impetuosa carrera, saltando, sin detenerse para castigar á los hombres ocultos detrás de los árboles. Sin embargo, los cazadores habian conseguido separar de la manada los dos pequeños que se deseaban: uno de ellos de tres meses de edad, fué cogido inmediatamente, y el otro, que tenia quince, opuso tal resistencia, que aunque cogido por ocho hombres, los derribó á todos y pudo escapar. Persiguiéronle entonces los perros, y acorralado al fin en un pantano, se le sujetó fuertemente para trasportarle. Cogiéronse además otros cuatro pequeños, un macho y tres hembras; una de estas, que solo contaba algunos dias, fué amamantada por una vaca doméstica, del color de los bisontes poco mas ó menos; la hembra cumplió su cometido, mostrándose muy cariñosa con aquel hijuelo salvaje y barbudo. Desgraciadamente murió el pequeño bisonte á los seis dias, ahogado por una inflamacion de la garganta, que tenia ya cuando se le cogió. Sus compañeros no tomaron alimento alguno durante el primer dia de su cautividad; pero al siguiente, el de tres meses comenzó á mamar de una vaca y parecia muy contento; los demás, excepto el de quince meses, tomaban la leche que se les daba, y bebieron despues con avidez en una pila; consumieron toda el agua y se lamieron luego mutuamente el hocico. En poco tiempo perdieron sus movimientos salvajes, manifestando en cambio mucha vivacidad y osadía. Cuando se les sacaba del

establo para llevarlos al espacioso patio de la granja, movianse con una rapidez semejante á la de la cabra. Gustábales retozar con los terneros y las vacas domésticas; luchaban con ellos, y aunque mas fuertes, parecian ceder por complacencia. El macho de quince meses conservó largo tiempo su mirada salvaje y sombría; irritábase al acercarse un hombre, movia la cabeza y se azotaba con la cola, amenazando hacer uso de sus cuernos. A los dos meses de cautividad acabó por domesticarse, cobrando afecto al campesino que le cuidaba, y entonces se le pudo dar un poco mas de libertad.

»Todos estos animales se complacian en escarbar la tierra con sus piés y arrojarla al aire, encabritándose como los caballos. Apenas salian del establo levantaban orgullosamente la cabeza, abrian las narices, roncaban y saltaban; comprendian muy bien que estaban encerrados, y dirigian envidiosas miradas tan pronto al inmenso bosque como á las verdes praderas. Hubiérase dicho que echaban de menos su libertad sin límites, pues volvian siempre al establo abatidos y con la cabeza baja. Mostrábanse por otra parte muy cariñosos con el hombre que cuidaba de ellos; contemplábanle cuando se acercaba; salian á su encuentro; se frotaban contra él y le lamian la mano, obedeciendo su voz.

»Colocáronse los siete bisontes en dos sitios alejados uno de otro: los dos machos se amoldaron muy bien al régimen á que se hallaban sometidos; mas los otros, que solo bebian leche, padecieron algun tiempo una diarrea, debida sin duda á que aquel líquido, traido desde muy léjos, no estaba bastante fresco; pero se restablecieron apenas se les dió buena y caliente. A los dos machos les gustaba la sal; los otros no la lamian y el mayor de aquellos no queria leche. Desde el primer dia se le dió avena y paja, heno, cortezas y hojas de fresno, y diversas plantas que crecen en el bosque. El mismo alimento se dió á los demás apenas fueron destetados; bebian agua varias veces al dia, y cuando tenian hambre ó sed, dábanlo á entender por un gruñido análogo al del cerdo.

»Un alimento abundante y variado, un establo espacioso que les preservaba del frio en invierno y de las picaduras de los insectos en verano, contribuyeron mucho á su prosperidad, y á que creciesen rápidamente.

»Algun tiempo despues se les trasladó desde Bialowicza á Grodno, que dista 148 kilómetros: dos machos destinados para San Petersburgo iban en una gran jaula, con abundante paja; parecieron asustarse en aquella nueva prision, y mas aun por los vaivenes del coche, rehusando comer nada en las veinticuatro primeras horas, si bien permanecian tranquilos. Al otro dia no manifestaron ya tanta inquietud: el par que debia ir á Lóndres fué colocado en una jaula cubierta y mayor; el macho estuvo muy agitado todo el viaje y mugia sin cesar. Al llegar á Grodno se les puso á todos en una gran cuadra, aislándolos por medio de vigas; pero se precipitaron unos contra otros con tal furia que fué preciso separarlos, pues no hubieran tardado en derribar los maderos. Lo mas curioso es que los tres machos acometieron al mismo tiempo á la hembra, y la hubieran matado á no llegar los guardianes á tiempo. Poco á poco, no obstante, se fueron acostumbrando á estar juntos.»

CAUTIVIDAD. — He visto por primera vez bisontes en el Jardin zoológico de Schœnbrunn: hace algunos años que habitan solos una cuadra ante la cual hay un recinto formado por fuertes vigas ó estacas de encina muy gruesas, las cuales están clavadas en tierra á gran profundidad y sostenidas además por arbotantes. Cuando vi estos animales, amamantaba la hembra á su hijuelo, y todo indicaba en ella el mas tierno cariño: á fin de observarla mejor, me acerqué á la empalizada, y acaso mas de lo conveniente, pues al momento inclinó la madre su cabeza, sacó su lengua azulada mugiendo ruidosamente, y se lanzó contra mí con tal furia, que retemblaron las estacas de la empalizada. Semejante choque hubiera destrozado seguramente el cráneo de otro animal, pero el bisonte repitió la tentativa cuatro veces seguidas, sin causarse el menor daño.

Mas tarde he tenido ocasion de ver otros varios en algunos jardines zoológicos; los he observado detenidamente y he adquirido además informes tocante á sus costumbres. Es verdad que se muestran dóciles cuando pequeños; pero se vuelven feroces y salvajes al envejecer, en términos, que ni aun sus guardianes pueden fiarse de ellos. Se dejan acariciar en la cabeza; toman el alimento de manos de la persona que los cuida; pero es preciso estar siempre alerta para precaverse de un arranque de súbita cólera. Se muestran siempre obstinados y ariscos, y por mas que se familiaricen hasta cierto grado con su guardian, no tienen nada de dóciles. Se acrecienta, sobre todo, su mal humor cuando se les quiere mudar de sitio; se necesita un trabajo improbo y una paciencia sin límites para trasladar de un punto á otro á los que se hallan cautivos de hace muchos años: una hembra que fué preciso conducir á otro recinto diferente del que habitaba, fué cogida por veinte hombres, que la tenian sujeta con cuerdas atadas á la cabeza; pero bastó un solo movimiento del animal para derribarlos á todos al suelo. Los bisontes que se encierran en un reducido espacio, por mas que estén todos los dias en contacto con el hombre, no se muestran por eso mas mansos que los que disfrutan de libertad. Los que se protegian y alimentaban en Prusia, entre Taplaken y Seukuschken, no acometieron jamás á persona alguna; pero eran al último tan atrevidos que corrian detrás de la gente para pedir algo de comer, á causa de estar acostumbrados á recibir siempre alguna golosina de los transeuntes. Estos animales son mas ó menos peligrosos para las personas que visten trajes de colores chillones; entre estos el que mas parece excitar su furor es el rojo. Sin embargo, no parece de todo punto imposible reducir al rebelde animal á cierto grado de domesticidad, segun se desprende de lo que me escribe el conde Lazar. «Mi padre, me dice el personaje citado, contaba como una tradicion de familia que el conde Francisco Lazar, con motivo de una dieta celebrada en Hermannstadt (1740), salió á dar un paseo en un coche tirado por bisontes, que él habia cogido y domesticado en sus bosques de Gyergyo. Estos animales salieron magnificamente enjaezados; se les doraron los cuernos, y llamaron grandemente la general atencion.»

Los bisontes de nuestros jardines zoológicos, si gozan de un regular cuidado, se conservan perfectamente, se propagan con facilidad y su multiplicacion es aun mucho mas rápida que la de los que viven en estado libre: segun Schoepff, el periodo de su gestacion dura de 270 á 274 dias. La hembra cuida de su pequeñuelo con la mayor solicitud y ternura; pero debe esto entenderse en el caso de no ser tocado por el hombre, de lo contrario se excita en gran manera su furor y lo descarga sobre el pobre ternero cuando el guardian cuida del mismo contra su voluntad. El macho debe estar siempre separado de la hembra cuando esta se halla preñada, de modo que no es posible la vida de familia entre estos animales, encerrados en un estrecho recinto. Un ternero nacido en Dresde el 22 de mayo de 1865 fué lanzado al través de la empalizada que circuia su recinto, por el autor de sus dias; levantóse de nuevo y se le condujo á la cuadra que ocupaba su madre, separada del foso; pero esta, despues de haberlo olfateado, debió comprender que algun hombre lo habia tocado con sus manos, así fué que le cogió luego con sus cuernos, echóle varias veces á lo alto y le pisoteó despues hasta dejarlo muerto. La hembra de bisonte, aun la de mas apacible índole, se muestra arisca y maligna algunas se-

manas antes de dar á luz á su pequeñuelo, pero despues que este ha nacido y durante la cria, se conduce como hemos dicho ya mas arriba.

Varios naturalistas pretenden que el bisonte ha intervenido mucho en la produccion de algunas de nuestras razas de bueyes; sin embargo, recientes observaciones han demostrado lo contrario. El bisonte y el buey doméstico se profesan una invencible antipatía, aun cuando el primero se haya criado desde pequeñuelo en compañía del segundo, como se ha observado en Bialowicza. Tratóse de aparear una jóven becerra de bisonte con un toro doméstico, encerrándolos al efecto en una misma cuadra; pero la becerra hundió el tabique que la separaba de su compañero, precipitóse sobre él, y ahuyentó al toro de la cuadra. No faltan, empero, casos que atestiguan lo contrario y vamos á citar uno en comprobacion de ello:

«En el condado de Csiter, dice Francisco Sulzer en una obra publicada en 1781, un bisonte adulto se prendó ciegamente de una vaca que salia á pacer todos los dias con su rebaño, y se familiarizó tanto con ella, que con no poco temor por parte de los aldeanos, no solo la acompañaba todas las noches hasta la puerta del cortijo, sino que tambien penetró mas tarde en la misma cuadra. La gente se acostumbró, por último, á ver las tiernas relaciones de la enamorada pareja, la cual salia todas las mañanas al pasto juntamente con el resto del rebaño.»

USOS Y PRODUCTOS.—No es del caso referir los daños que puede ocasionar el bisonte: en la selva de Bialowicza no podrian apreciarse fácilmente.

Estímase mucho la carne de este animal, que tiene un sabor parecido á la del ciervo y la de vaca: la de las hembras y de los pequeños es por demás excelente.

La carne salada del bisonte constituye para los polacos un bocado delicioso, hasta el punto de que en otro tiempo servia para hacer regalos á los monarcas extranjeros.

La piel produce un cuero muy fuerte y durable, pero lacio y poroso, razon por la cual solo se emplea para hacer correas.

Con los cuernos y las pezuñas se elaboran diversos objetos á los que se atribuyen cualidades higiénicas preservativas. Nuestros antecesores hacian vasos para beber, y aun se practica lo mismo en el Cáucaso. En un festin que dió cierto príncipe de aquel país en obsequio al general Rosen, hacian las veces de copas sesenta ó setenta cuernos de bisonte engarzados en plata.

EL BISONTE DE AMÉRICA — BONASSUS AMERICANUS

CARACTÉRES.—El bisonte de América, ó búfalo, segun le llaman los americanos *(bos americanus, bison americanus)*, es el mayor de los mamíferos de este continente; el macho mide de 2m,60 á 2m,90 de largo, sin contar la cola que mide 0m,50 ó 0m,65 incluso los pelos; su altura hasta la cruz es de 2 metros y de 1m,70 hasta el sacro; el peso varia entre 600 y 1,000 kilógramos. La hembra es una quinta parte mas pequeña.

Algunos naturalistas han dicho que el bisonte de América y el de Europa eran iguales; sin embargo, existen entre ellos mayores diferencias de las que se notan en otros bóvidos afines. La cabeza del bisonte americano es proporcionalmente mucho mas grande, grosera y pesada que la del bisonte de Europa: su frente mas ancha; el dorso de la nariz mas convexo, las orejas mas largas; los ojos, de un color pardo oscuro muy subido y sin expresion, bastante grandes, y su esclerótica aparece ligeramente manchada; las fosas nasales, colocadas muy oblicuamente y ovaladas, se doblan hácia delante en su mitad superior é inferior; el cuello, alto y delgado, se eleva verticalmente formando una abultada prominencia en la cruz, desde donde se inclina bruscamente á lo largo del dorso hasta la raíz de la cola; esta es corta y gruesa; el pecho está muy desarrollado; el cuarto trasero es mucho mas angosto que el delantero; las piernas son relativamente cortas y muy esbeltas; las pezuñas y las uñas pequeñas y redondas. Segun lo dicho, los caractéres distintivos y mas notables de este animal son la magnitud de la cabeza, el extraordinario desarrollo de la region pectoral, la notable delgadez del cuarto trasero, y lo rudimentario y grueso de la cola, como tambien la esbeltez de las piernas. Los cuernos, mucho mas fuertes, mas gruesos en la raíz, mas obtusos en la punta y de inflexion mas sencilla que los del bisonte de Europa, se contornean hácia atrás, afuera y arriba, pero con la punta dirigida un poco hácia dentro.

El pelaje se asemeja al del bisonte de Europa: los pelos de la cabeza, del cuello, de la espaldilla, del cuarto delantero, de la parte superior de las ancas, y del extremo de la cola, son muy largos: en la espaldilla hay una especie de crin, y en el cuello y debajo del hocico una espesa barba; los pelos de la cabeza son crespos, y solo cubre el resto del cuerpo un pelaje corto y abundante. En invierno los pelos se alargan considerablemente; á la entrada de la primavera se caen á mechones, cambiándose al mismo tiempo el color.

El animal es de un gris pardo uniforme: la crin, ó mejor dicho, la cabeza, la frente, el cuello y las papadas son de un pardo oscuro; el pelaje de verano, mas claro, es de un pardo amarillento: los cuernos, las pezuñas y el hocico de un negro brillante.

Segun el príncipe de Wied, son rasgos característicos del macho dos pezones colocados á una y otra parte del órgano genital. Rara vez se encuentran individuos blancos ó con manchas de este tinte.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—Al bisonte de América le amenaza la misma suerte que á su congénere de Europa: en otro tiempo se extendia por casi toda la América del norte, y actualmente ha desaparecido de una gran parte de este continente. De dia en dia se le relega á mayor distancia y se reduce poco á poco su área de dispersion. Los blancos y los indios rivalizan con el lobo para exterminar á este rumiante, y de los tres enemigos no es el lobo el mas feroz, pues solo mata cuando le aguijonea el hambre, al paso que el hombre persigue á los bisontes y extermina muchos mas de los necesarios. Aun hoy dia recorren millones de estos animales las inmensas praderas del oeste, pero aun así, son menos numerosos que los cráneos que se blanquean al aire.

Cuando los europeos comenzaron á establecerse en la América del norte, encontraron á este animal en las costas del Atlántico; pero á principios del siglo XVIII ya era considerada la captura de un bisonte en el cabo Fear River, como un hecho extraordinario.

A fines del siglo último era comun el bisonte en Kentucky, en el oeste de Pensilvania y en el Ohio; en nuestros dias escasea en la Luisiana y en Arkansas. En otro tiempo era su límite septentrional el gran lago de los Esclavos, y el occidental las Montañas Pedregosas; ahora ha subido hasta el 60° de latitud norte, atravesando las montañas para buscar un refugio en las grandes llanuras del oeste; pero no le librará esto de la suerte que le espera. Los blancos y los indios le persiguen sin tregua ni descanso; la muerte y la destruccion rodean por do quiera á este animal.

Hoy dia habita el bisonte los paises situados al norte y al oeste del Missouri, en la region occidental del Mississippi y en

el gran lago de los Esclavos hasta rio Grande, donde se le encuentra abundante aun. En 1851 vió Mœllhausen centenares de miles de bisontes en las inmensas praderas que se hallan al oeste de dicho rio, de tal modo, que en todo el espacio que abarcaba su vista aparecia la llanura negra. En 1858, cuando Frœbel se trasladó desde la indicada cuenca á México, estuvo andando durante ocho dias en medio de manadas de búfalos. Los mas se encuentran al norte del Arkansas; en la orilla meridional hay muchos menos.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—El bisonte se presenta todavía en gran número dentro de los límites arriba citados; abunda especialmente en Nueva México y Arizona, no siendo tampoco raro en otras comarcas del oeste. El bisonte de América se distingue esencialmente del de Europa en que este habita siempre en los bosques, y aquel en las vastas estepas, que los americanos designan con el nombre de praderas. «Por praderas, dice Finsch, se entienden entre nosotros unas vastísimas llanuras cubiertas de abundante yerba, que llega á la altura de un hombre, y entre la cual levantan su pintada corola un sinnúmero de flores de varias especies: tal es el aspecto que presentan las praderas en toda su inmensa extension, si se exceptúan los grupos de árboles y matorrales que crecen en sus avenidas, donde las aguas y arroyos favorecen el desarrollo de una rica vegetacion. En estas praderas, que se podrian imaginar de superficie llana é ilimitada, se levanta una serie ondulada de colinitas, las cuales van elevándose cada vez mas, formando arcos mas ó menos extensos desde el rio á las montañas, á lo largo de cuya pendiente se ven abiertas varias torrenteras profundas y de bordes escarpados, por cuyo lecho se deslizan las aguas procedentes de la nieve y del hielo que van derritiéndose. ¡Cuántas veces el viajero, no acostumbrado á medir las distancias en unos lugares donde una atmósfera límpida y sutil facilita la vision desde léjos, cree poder llegar en quince minutos á la cima de una de aquellas eminencias, y ha de caminar á veces mas de una hora para llegar al término deseado! El ojo no encuentra nunca un objeto diferente donde descansar su mirada: solo de vez en cuando algunos sauces, árboles y matorrales que se ven desde léjos junto á las márgenes de algunos arroyos, vienen á turbar la eterna monotonía de aquellos sitios. La vegetacion está en armonía con la uniformidad del terreno: aparte las flores, entre las que descuellan principalmente los dorados y graciosos girasoles, y los pequeños cactos que mas hácia el sur ostentan sus amarillas y rojas corolas, cubiertas de pelusilla, se halla aquella exclusivamente representada por un herbaje de unos 0m,03 de altura, conocido con el nombre de *yerba de los búfalos*. Esta yerba, que apenas tapiza el suelo y es casi imperceptible, constituye el alimento predilecto de los bisontes, los cuales están paciendo aun actualmente á millones en aquellas vastas praderas, sin curarse del hombre ni de sus nuevos inventos. Los bisontes, como el tímido dicranocero americano, se han acostumbrado ya hace tiempo á las vias férreas y á la vista del tren que avanza mugiendo y á toda velocidad, y á veces se aproximan tanto á los coches, que el viajero puede dispararles fácilmente desde estos.»

Los bisontes parecen ser mas sociables que los otros bóvidos; pero aquellas masas que recorren la llanura no constituyen una sola manada, sino muchísimas pequeñas. Los dos sexos no se reunen hasta la época del celo; todo el resto del año se asocian los machos separadamente, y las hembras forman con sus pequeños otras manadas, si bien existe siempre cierta unidad entre todas, observándose que se siguen unas á otras.

Los bisontes cambian de canton segun las estaciones: en verano se diseminan por las llanuras; en invierno se reunen y buscan la selva. Entonces se ven muchos en las islas donde hay espeso bosque y en las orillas cubiertas de maleza de los rios y lagos. Cada año emprenden con regularidad largos viajes: en julio bajan hácia el sur, y en la primavera vuelven hácia el norte, pero divididos entonces en manadas mas pequeñas. Estas emigraciones se verifican desde el Canadá á las costas del golfo de México, y desde el Missouri hasta las Montañas Pedregosas. En cada una de las estaciones ó altos que en su viaje hacen, se encuentran algunos individuos rezagados que no han seguido á la masa comun; son por lo regular machos viejos, muy perezosos para llevar á cabo el viaje, ó demasiado malignos para que se les tolere en el seno de la manada. Sin ver los bisontes se pueden reconocer desde léjos sus apretadas columnas, que van seguidas de numerosos lobos, y sobre las cuales revolotean verdaderas nubes de águilas, buitres y cuervos, aves de rapiña que hallan en el bisonte una presa segura y abundante.

Parece que estos animales siguen invariablemente el mismo camino: cuando están acantonados van con notable regularidad de los pastos á los rios para beber y bañarse; en sus viajes van siempre por los mismos sitios, bien conocidos de todos los que han atravesado las praderas con el nombre de *senderos de los búfalos*. Casi todos ellos siguen la línea recta, son paralelos uno al otro y están reunidos á centenares; atraviesan los torrentes y los rios, en aquellos puntos en que las orillas son de fácil acceso y de considerable longitud.

«Tocante á los viajes que hacen periódicamente los bisontes, continúa Finsch, no poseemos noticias tan exactas como fuera de desear. Es indudable que están relacionados con las estaciones y la abundancia de los pastos, no siendo menos cierto que estos influyen las mas de las veces en la direccion que emprenden los animales y en que permanezcan durante mayor ó menor espacio de tiempo en unos mismos sitios. El hombre con sus persecuciones y, en especial, los incendios de las praderas son tambien gran parte á que los rebaños de bisontes se trasladen á otros pastos. Si estos son abundantes y del gusto de estos rumiantes, se reunen al principio en pequeños grupos de 10 á 15 individuos, los cuales van sucesivamente aumentando hasta formar rebaños tan numerosos como los de los gnus, avestruces, etcétera, que se presentan en el sur de Africa. «Los negros animales, dice Hepworth Dixon, pasaban delante de nosotros, produciendo un ruido semejante al fragor del trueno, reunidos, ya en pequeñas bandas, ya en grupos mas numerosos, ora en grandes masas, ora en verdaderas legiones, y se trasladaban unas veces de norte á sur y otras de sur á norte: por espacio de 40 horas consecutivas tuvimos á nuestra vista centenares de miles de ellos, cuya carne, á nuestro entender, bastaria á alimentar hasta el fin de los siglos á los wigams de los arrapahoes, á los sioux, á los cheyennes y á los comanches.» Como Finsch observa luego, Schlagintweit cayó en un error cuando del hecho de no haber encontrado ningun bisonte en su viaje efectuado durante los meses de mayo y junio (1869) á lo largo de la vía férrea del Pacífico, quiso inferir que la total desaparicion de estos animales era debida á la construccion de los caminos de hierro. Schlagintweit no tuvo en cuenta que el antiguo modo de viajar causó sin duda mas estragos en los rebaños de bisontes que los que actualmente ocasionan los ferro-carriles, pues entonces cruzaban las praderas varias semanas consecutivas y en todas direcciones centenares de arrieros, carreteros y viandantes, todos codiciosos de matar algun búfalo para saborear la sabrosa lengua y costillas del mismo. «Cuando nuestro viaje á Denver á principios de octubre, dice Finsch, apenas vimos un solo bisonte, por mas que estos animales eran bastante nu-

merosos en la proximidad de varias estaciones, como por ejemplo, en la de Búfalo; por el contrario, al regresar un mes mas tarde, los encontramos ya en Kit-Carson en el Colorado, aunque los rebaños mas numerosos se hallaban ya, segun noticias de los periódicos, en las cuencas del Arkansas y del Canadá. Verdad que en nuestras cacerías no hemos encontrado nunca manadas tan numerosas de bisontes como las que vió Dixon: pero esto no obstante, aun hoy dia, segun aseguran testigos dignos de todo crédito, pueden darse por exactas las noticias de este observador.

»Todos los individuos que componen el rebaño siguen constantemente el mismo camino abierto por los toros que les sirven de guia, y nunca se desvian, ya se trate de atravesar un rio á nado, ya de subir una vertiente escarpada. La presencia de las vias férreas les causa generalmente alguna admiracion: los primeros al llegar á estas se detienen y olfatean los rails; pero las cruzan luego sin vacilar, dando con esto señal á los demás individuos del rebaño para que hagan lo mismo. Las estacadas que se construyen á lo largo de las vias para proteger la línea contra la nieve, no son ningun obstáculo para los bisontes, y estos se sirven de los postes telegráficos para frotarse y limpiarse. Aunque suelen evitar las plantaciones, no temen por eso las casas aisladas que se encuentran en las praderas y se acercan á ellas con frecuencia: nuestro fondista en Monotony solia tan solo disparar sobre aquellos animales que se aproximaban mucho á su

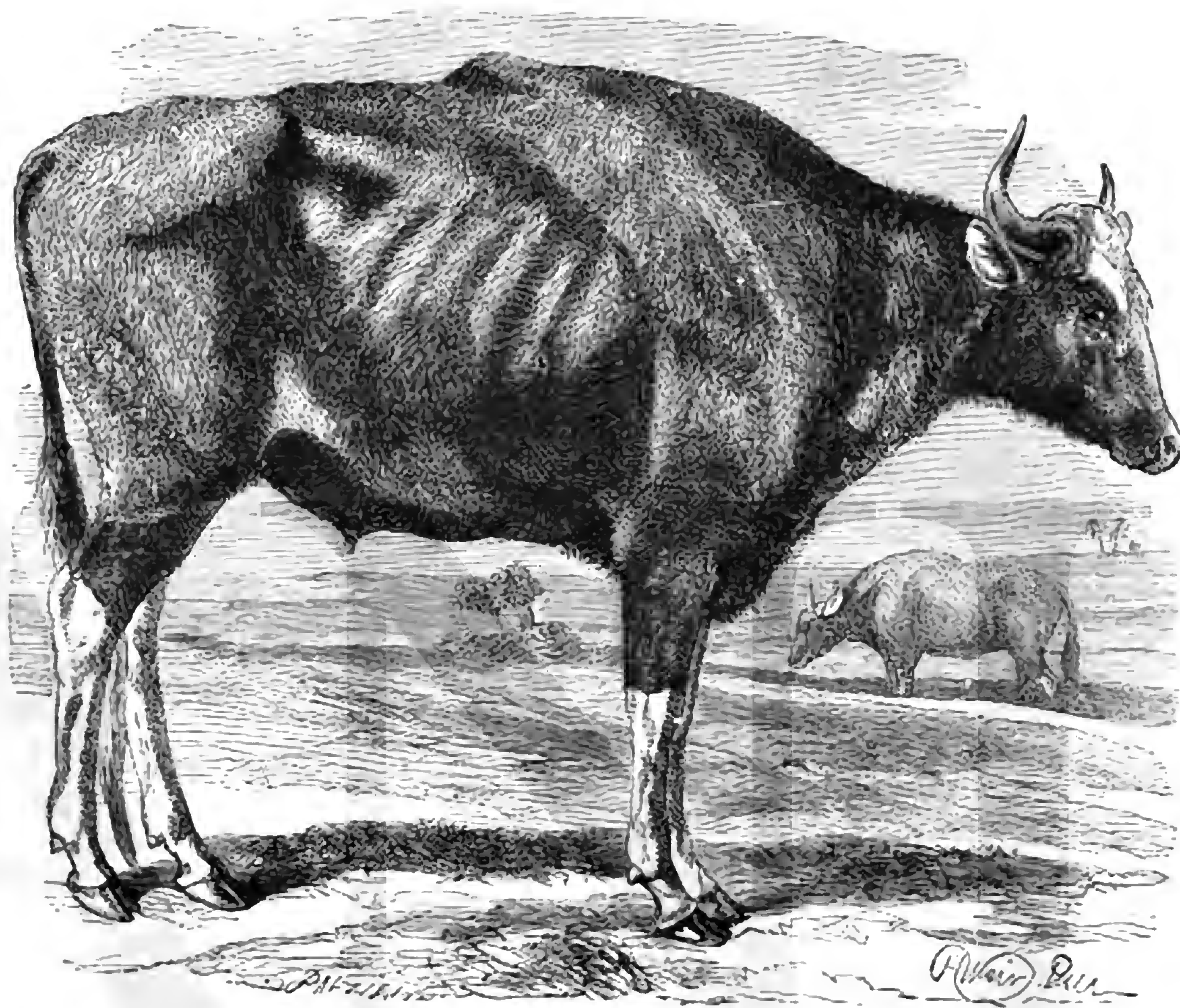


Fig. 270. — EL BUEY GAURO

casa, á fin de ahorrarse así la pena de transportar al gigantesco animal muerto desde gran distancia, y aun así pudo proveerse de carne de bisonte para todo el año. Una mañana, antes que nosotros nos hubiésemos desayunado, habia muerto ya tres formidables bisontes á menos de 150 pasos de su casa. Por el citado fondista supimos que las mas numerosas manadas de bisontes pasaban en noviembre en direccion al sur; sin embargo, nada supo decirnos respecto á su regreso en primavera, pues tiene lugar en rebaños mucho menos crecidos y por consiguiente mas difíciles de notar. Ni aun nosotros mismos pudimos descubrir el camino seguido por los bisontes á su vuelta, pues las huellas impresas en los bien conocidos *senderos de los búfalos* que cruzan á centenares y en todos sentidos la pradera, revelaban claramente que los animales procedian de puntos muy distintos.»

Dos causas inducen principalmente á los bisontes á vivir asociados: el cambio de estaciones por una parte y la reproduccion por otra; la primavera los dispersa, el otoño los reune; los machos bien alimentados se mezclan con las hembras en julio y agosto, eligiendo cada uno su compañera. Esto no sucede sin que se traben luchas y combates feroces, pues varios machos se disputan una misma hembra; el vencedor se aleja entonces de la manada con su pareja, y viven aislados hasta el dia en que aquella pare.

Todos los observadores aseguran que nada hay tan curioso como una lucha entre dos bisontes: escarban la tierra con el pié, mugen, bajan los cuernos, agitan la cabeza, azotan el aire con su cola y se lanzan uno contra otro, oyéndose entonces á cierta distancia el choque de sus frentes y sus cuernos. Sin embargo, segun asegura Audubon, jamás ha perdido un bisonte la vida en semejante pelea: su grueso cráneo, protegido además por un espeso vellon, resiste muy bien el golpe, y los cuernos son demasiado cortos para herir mortalmente á un adversario de la misma fuerza. Si no encuentra ningun enemigo que combatir, el bisonte en celo procura desahogarse de otro modo: encarnízase con la tierra; la escarba furioso, arrojándola por el aire; desprende con sus cuernos las matas de yerba, que lanza por todas partes, y acaba por formar así un hoyo mas ó menos profundo. Otros individuos llegan despues á continuar la obra, y el agujero adquiere por último cierta extension: pero este trabajo no deja de ser provechoso, pues el agua se acumula rápidamente en aquellas depresiones, tornándose de este modo en una bañera en la que el bisonte se refresca y se revuelca para preservarse de las pica-

duras de los insectos. «El bisonte, dice Mœllhausen, se hunde cada vez mas en el pantano: escarba con sus piés; gira en redondo, y no sale de su baño de fango, sino despues de haber permanecido en él largo tiempo.» En aquel instante no se parece á otro sér viviente: su larga barba y su crin aparecen convertidas en una masa de cieno, y únicamente los ojos indican que debajo de ella hay un bisonte. Apenas ha salido el animal de su baño, llega otro para ocupar su puesto, y luego un tercero, y así sucesivamente, hasta que se ha bañado toda la manada. Este barro se reseca despues, formando una dura costra que no desaparece hasta que el animal se revuelca por la yerba ó queda lavado por el agua cuando llueve.

El periodo del celo dura un mes con corta diferencia; pero los machos que no han encontrado hembras siguen dominados aun durante algunas semanas por su furia y su perversa índole. Un insoportable olor de almizcle indica desde léjos su presencia al cazador; las emanaciones no solo se comunican al ambiente, sino que tambien impregnan la carne del animal hasta el punto de no ser comestible para un europeo. Al mismo tiempo, la excitacion aniquila las fuerzas del animal; olvídase de comer, enflaquece y se debilita; pero como se aisla de la manada, restablécese poco á poco: la soledad le tranquiliza; recobra el apetito, adquiere fuerzas, y en el otoño ha olvidado ya sus desgraciados amores.

Nueve meses despues del apareamiento, á mediados de marzo ó abril, pare la hembra un hijuelo; pero antes se aleja del macho con el que vivia, y se reune con otras hembras igualmente preñadas. Las madres eligen los mejores pastos, y en ellos permanecen con sus hijuelos mientras encuentran con que alimentarse. Cuidan de ellos solícitamente y los defienden con valor de todos sus enemigos: los pequeños son unos séres muy graciosos, vivaces, alegres, inclinados á retozar y á prodigarse mutuas caricias.

No se crea que el bisonte es torpe y perezoso, segun lo han dicho ciertos autores: aunque pesado en apariencia, da pruebas de una agilidad sorprendente, pareciendo á veces que se complace en hacer alarde de su fuerza. A pesar de sus cortas piernas, el bisonte recorre ligeramente espacios considerables; jamás anda despacio como el toro, su paso es precipitado, su trote vivo, y su galope tan rápido, que á duras penas consigue alcanzarle un caballo. Sus movimientos son particulares y como cortados, y cuando galopa, particularmente, describe una línea ondulada, levantando tan pronto el cuarto delantero como el trasero. De todos modos, y segun ya hemos dicho, este animal no es de ningun modo pesado ni torpe; muy al contrario, distínguese por su viveza y una agilidad que no se creeria en un animal tan corpulento. Nada mucho tiempo y vigorosamente, y jamás vacila en saltar al agua: Clarke vió una manada atravesar el Misouri por un sitio donde su anchura era de cerca de 2 kilómetros. Estos animales cruzan el agua rápidamente, formando una fila continuada, y van uno detrás de otro, de tal modo que los primeros tocan tierra cuando los últimos acaban de saltar al agua.

El oido y el olfato son los sentidos que mas desarrollo alcanzan en el bisonte de América: segun opinion unánime de todos los observadores, este animal tiene mala vista, mas no puede decirse que los órganos de la vision sean imperfectos, pues el ojo está muy bien conformado, y apenas difiere del de los otros rumiantes. El espeso pelaje que rodea la cabeza es lo que le impide ver bien.

En cuanto á la inteligencia, no difiere mucho el bisonte de los otros toros salvajes: es manso, tímido y tardío para excitarse; pero una vez encolerizado, olvídalo todo; es bravío y maligno y le abrasa la sed de venganza. La inteligencia de los bisontes, segun puede verse en individuos cautivos, es susceptible de alcanzar mayor desarrollo: léjos de ser indomables como se ha dicho, tienen, por el contrario, cierto apego al hombre que los trata bien, aprenden á conocer á su guardian y se encariñan con él hasta cierto punto; pero á decir verdad, ha de pasar mucho tiempo para que depongan su timidez innata y se modifique su natural salvaje. El macho parece tener mas conocimiento; está mas ávido de dominacion, y por lo tanto es mas valeroso y pendenciero que la vaca.

La voz del bisonte consiste en un sordo mugido, mas semejante á una especie de gruñido que á un balido: cuando dejan oir su voz á un tiempo miles de bisontes, producen un ruido indescriptible, semejante, en cierto modo, al fragor del trueno.

El régimen del bisonte de América varía segun las estaciones: durante el verano encuentra un alimento sustancial en las yerbas de las praderas, que le aprovechan mucho; en invierno debe contentarse con una comida mas pobre, es decir, con algunos retoños, hojas, yerbas secas, líquenes y musgo; pero debe advertirse que estos animales son muy sobrios y saben contentarse con poco.

«Cuando el excesivo ardor de los rayos solares, añade Finsch, ha agostado el verde herbaje de la pradera, bastan aun las secas matas para alimentar al bisonte; y los grandes incendios que acaecen en aquellas durante el otoño, dejan todavía tantos oasis de verdura salvados de la voracidad del fuego, que los rebaños encuentran aun el suficiente alimento durante sus excursiones. Como podrá fácilmente comprenderse, la vida es mas difícil para estos animales en el invierno, puesto que apenas les bastan los mezquinos pastos que deben buscar escarbando la nieve; pero entonces el animal corre presuroso á sus moradas invernales del sur. Los bisontes pueden prescindir mas fácilmente de un alimento fresco y abundante que del agua: á eso de la madrugada y del anochecer se les ve avanzar con lento paso, formando largas filas y con las retozonas terneras á su lado, por estrechos senderos abiertos por ellos mismos y que apenas miden un pié de anchura, en direccion á los abrevaderos. Aquí, junto al manantial, es donde se despierta la animacion entre estos animales: los negros colosos empiezan por turno á apagar su sed con sendos tragos de agua; los que se detienen demasiado para beber, son estimulados ó echados á golpecitos con los cuernos, y solo á veces los toros mas viejos llegan a reñir formalmente, en términos que el observador, escondido á alguna distancia del manantial, puede percibir distintamente el choque de los cuernos.

Los bisontes corren no pocos peligros, pues aun en aquellos puntos donde se hallan al abrigo de los ataques del hombre y de sus otros adversarios, deben sostener la lucha por la existencia ó la concurrencia vital. El invierno es para ellos un enemigo terrible, que los hace perecer á centenares, aparte del cansancio que llega á aniquilarlos. El bisonte está, sin embargo, bien dotado para resistir: su espeso pelaje le preserva de los rigores del frio; la muda conviene con los cambios de estacion, observándose que nunca le coge desprevenido el invierno. Pero cuando una espesa alfombra de nieve cubre la tierra, el animal no encuentra ya con qué satisfacer su hambre; consume la grasa que acumula durante el verano, debilítase cada vez mas y no puede ya sostenerse. Aniquiladas sus fuerzas, abandónase á su suerte con resignada desesperacion, échase en tierra y se deja cubrir por la nieve. Algunos bisontes perecen creyendo el hielo mas fuerte de lo que es en realidad: acostumbrados á caminar en compactas filas, aventúranse sobre una corriente helada; rómpese la capa bajo su peso, y hacen esfuerzos inútiles para

desprenderse y ganar la orilla, pues muchos individuos les siguen y les empujan, resultando de aquí que perece un gran número de ellos. Tambien mueren muchos en verano cuando despues de atravesar un rio quieren tocar tierra por punto inabordable, por existir allí un banco de arena ó de cieno. Su fuerza es insuficiente para vencer el obstáculo; se hunden cada vez mas y acaban por desaparecer.

CAZA.—El bisonte no tiene menos enemigos que sus congéneres: dícese que el oso gris no teme acometerle, y el lobo arrebata de vez en cuando un becerrillo: pero su adversario mas temible es el hombre. Lo mismo el Piel Roja que el blanco le persiguen sin tregua: y el segundo, sobre todo, es el que ha dado hasta cierto punto la señal de exterminio de estos bóvidos salvajes.

«En otro tiempo, dice Mœllhausen, cuando el *búfalo* podia considerarse en cierto modo como el animal doméstico de las Indias, no se notaba la disminucion de los rebaños, antes por el contrario, prosperaban y multiplicábanse en las vastas praderas: pero luego aparecieron los europeos; convínoles la fuerte y gruesa piel del búfalo; les gustó tambien su carne; y en la venta de la una y de la otra vieron un medio de abundante lucro.

»Despertaron entonces en los habitantes de las estepas el deseo de adquirir algunos objetos brillantes y de relumbron, inventados por ellos; ofreciéronselos á los indígenas á cambio del producto de su caza; y desde aquel momento comenzó el exterminio. Fueron muertos miles de búfalos cuyas pieles se utilizaron ventajosamente; y á la vuelta de pocos años disminuyó el número de aquellos animales de una manera notable. El indiferente indio no piensa en el porvenir: solo ve el presente; no necesita sino que le exciten, y cazará hasta que consiga arrancar la piel del último búfalo. No está léjos el tiempo en que este notable animal existirá solo en la memoria de los hombres; entonces trescientos mil indios quedarán privados de sustento: acosados por el hambre, llegarán á ser, con millones de lobos, un verdadero azote para la civilizacion vecina, poniendo á los pueblos en el caso de aniquilarlos completamente.

»Se caza el búfalo de diversos modos: el indio encuentra en su persecucion un medio de subsistencia á la par que un recreo de los que mas le agradan. Montado en un caballo muy duro para la fatiga, y que por lo comun cogió en las estepas en el estado salvaje, alcanza en la llanura á cualquier animal, y cifra toda su gloria en derribarle sin apearse, hiriéndole mortalmente con segura mano. Despójase de todo peso haciendo lo mismo con su montura; quita hasta la silla; se desnuda; ata solo una correa de doce metros de largo en la boca del caballo, la cual arrastra por el suelo en toda su longitud y sirve para guiar al cuadrúpedo en caso de caida ó de accidente, siendo fácil cogerla muy pronto.

»En la mano izquierda lleva el arco y todas las flechas posibles; en la derecha un látigo, con el que impulsa á su caballo hasta el centro de la manada, ó hácia un bisonte aislado. El inteligente corcel, que comprende la intencion del que le monta, párase delante de la presa sin que se lo manden, y da tiempo para que el cazador pueda clavar una flecha en el costado del animal. Aun vibra la cuerda en el arco, y apenas ha tocado el blanco el hierro del arma, cuando el caballo de un vigoroso salto, aléjase del bisonte que le amenaza furioso con sus cuernos, y se dirige hácia otra víctima. La caza continúa así por toda la llanura, hasta que extenuadas las fuerzas del corcel, detiénese al fin el infatigable indio. Los búfalos heridos, aislados de la manada, yacen moribundos en el camino que aquella recorrió; las mujeres del cazador, que han seguido sus huellas, rematan y descuartizan la presa, y se llevan á sus wigwams (cabañas) los mejores pedazos y la piel. La carne se corta en largas tiras para secarla; la piel se curte toscamente, y se abandona á los lobos la mayor parte del animal.

»La prolongada crin del búfalo le cubre los ojos, impidiéndole ver bien, razon que permite al cazador acercarse á él sin ser apercibido, aunque vaya á pié. El indio se cubre con una piel de lobo y anda á gatas, llevando sus armas preparadas y describiendo S S; si el viento no le es desfavorable, puede matar á un búfalo desde muy cerca, sin turbar la tranquilidad del resto de la manada, pues la detonacion de un arma de fuego no espanta á estos animales, mientras que su olfato no les revele la presencia del hombre.

»Un cazador bien escondido puede matar varios búfalos seguidamente: el estertor del moribundo puede llamar la atencion de algunos individuos, que levantan la cabeza un momento; pero bien pronto continúan paciendo los inquietos animales.

»En toda estacion se persigue al búfalo con el mismo ardimiento, aun en los dias en que cubre la tierra una espesa capa de nieve y no es posible cazar á caballo. El búfalo anda entonces difícilmente; el astuto indio se pone los patines, acércase con facilidad al gigante, indefenso ya, y le atraviesa con su lanza.

»Persíguese al búfalo por aficion á la caza, mas bien que por verdadera utilidad, y se le declara una guerra de exterminio inexorable.»

Juan Franklin asistió, cerca de Carlston, á una cacería particular al bisonte: habian cercado una inmensa extension con estacas y paredes de nieve, disponiendo estas últimas de manera que por un lado formasen una pendiente á la altura de aquellas. Varios indios á caballo, que lanzaban terribles gritos, disparando á la vez sus carabinas, ahuyentaron á los bisontes hasta aquel recinto, donde se les mató sin dificultad.

Otros viajeros han hablado tambien mucho de esta clase de cacerías: Audubon dice que desde el Fuerte-Union se disparan cañonazos contra las manadas de bisontes.

Frœbel refiere, que cuando en su caravana se necesitaba carne, enviábase á un buen jinete para que la buscara. Penetraba el cazador en medio de un rebaño, que se inquietaba poco de su presencia; elegia un animal; dispersaba á la manada de que formaba parte; perseguíale luego hasta conseguir apoyar en su espaldilla izquierda el cañon de un revolver, y le mataba. Jamás hace frente un bisonte; durante la cacería se apartan sus compañeros.

Un mexicano que iba en la caravana de Frœbel, y que habia sido durante ocho años esclavo entre los comanches, lanzaba el lazo con tal destreza, que cogia con él, no solo á los becerros, sino tambien á las hembras adultas, rodeándoles el cuello con la cuerda. Deteníase el animal para desembarazarse, y entonces se acercaba Frœbel y le arrojaba otro lazo á las piernas, con el cual le hacia caer. Cuando el animal estaba tumbado, apeábase nuestro hombre, le ataba las piernas, matábale y le descuartizaba. La piel y el esqueleto y todo cuanto no se queria ó no se podia utilizar, era abandonado á los lobos y los buitres.

Segun Finsch, el cazador de bisontes que lo es de profesion, se sirve de escopetas muy pesadas, con las cuales puede derribar á un bisonte á una distancia de 500 á 700 pasos; los fusiles alemanes generalmente sirven de poco, y las balas por ellos disparadas se aplastan casi siempre contra los huesos del animal. Únicamente los cazadores mas prácticos en su oficio son los que cazan al bisonte, deslizándose hasta llegar cerca del rebaño, y emplean el fusil en lugar del revolver. Esta caza en aquellas inmensas llanuras desprovistas de árboles y matorrales exige muchos esfuerzos, buenas piernas, pulmones vigorosos y una sobriedad tan grande, que pueda prescindirse largo tiempo de la bebida, á pesar del ardiente

calor del sol. No es tampoco fácil acercarse á los rebaños; solamente es esto posible, observando el viento y deslizándose á rastras sobre el vientre y al modo de la culebra, como lo hacen los indios. Si uno de los individuos del rebaño anuncia á este con su inquietud que husmea algo sospechoso, el cazador debe permanecer inmóvil en el sitio y esperar que su traje de cuero, pardo y del color de la tierra, le oculte á la vista del animal. Despues de hecho el primer disparo, ha de guardar la misma precaucion y permanecer quedo, á fin de poder así continuar tirando, si las circunstancias le favorecen. Es verdad que los bisontes comprenden ahora muy bien lo que un tiro significa, y huyen siempre al oirlo, recorren con la cabeza baja y la cola levantada unos cuantos centenares de pasos; páranse luego; vuelven su velluda cabeza hácia el cazador y miran fijamente á lo largo de la pradera. Generalmente no abandonan al instante al compañero que cayó herido: si la primera bala hirió mortalmente á un individuo del rebaño, esto produce en los demás un efecto extraordinario, que sabe apreciar muy bien el cazador experimentado. En vez de huir, detiénense los bisontes á la vista de la sangre; contemplan aterrados á su compañero tendido en el suelo; saltan como fuera de sí en derredor suyo, y no emprenden otra vez la fuga hasta despues de haber recibido otros muchos tiros, los cuales aumentan generalmente el número de víctimas. Así se explica que un cazador hábil mate con frecuencia la mayor parte de individuos que componen una manada, sin que estos gigantescos animales, que á conocer su propia fuerza, pronto le harian aborrecer la caza y ahuyentarian de la pradera á sus formidables enemigos, piensen en oponerle la menor resistencia.

La caza del bisonte no es siempre tan feliz: Wyeth vió á un indio pagar muy cara la persecucion de uno que habia herido. El animal se revolvió súbitamente contra el jinete; espantóse el caballo y le hizo rodar por tierra, y antes de que pudiese levantarse atravesóle el bisonte el pecho de una cornada. Richardson nos refiere un caso semejante: cerca de Carlton-house hizo fuego contra uno de estos animales cierto empleado de la Bahía de Hudson; el bisonte cayó, y el imprudente cazador se acercó entonces para reconocer su certero tiro; pero la víctima se levantó al momento y embistió á su enemigo. Aquel hombre tenia una fuerza y una presencia de ánimo extraordinarias: cogió al bisonte por los pelos de la frente y luchó largo tiempo con él; pero tuvo la desgracia de dislocarse el puño, cayó á tierra y recibió dos ó tres cornadas que le dejaron medio muerto. Sus compañeros le hallaron sin sentido y nadando en su propia sangre; el bisonte se habia echado junto á él, esperando que diese señales de vida para rematarle. Hasta que se hubo alejado el animal no se pudo sacar de allí al infeliz cazador; logróse curarle bastante bien la herida: pero murió á los pocos meses. Otro cazador tuvo que permanecer varias horas en el árbol donde se habia subido, pues un bisonte furioso le tenia bloqueado.

La caza á caballo tampoco deja de ofrecer sus dificultades y peligros. «Unas veces, dice Finsch, la caza se dirige por un paraje habitado por las marmotas de las praderas, conocido con el nombre de *aldea de los perros*, en cuyo suelo minado caen fácilmente el caballo y su jinete; otras se lanza á través de una torrentera de tres á cuatro metros de profundidad, en la cual se precipita sin vacilar el ágil bisonte perseguido por el cazador; y no pocas el caballo, atemorizado por el monstruoso animal, que vuelve de repente la cerdosa cabeza y atruena el aire con sus mugidos, se encabrita y derriba al jinete.

»Esta caza da tambien lugar á choques entre diferentes tribus indias ó entre estas y los blancos, y como el desollar cráneos de estos es operacion que todavía hoy gusta mucho á los indios, un encuentro con una horda de estos puede ser muy peligrosa para los cazadores que van solos, aun cuando estas tribus vivan en profunda paz con el Gran Padre que reside en Washington.

»Así aconteció en el año 1872, que tres ingleses salieron á la caza del bisonte para no volver; encontráronse despues sus cadáveres, y se vió que habian caido sobre ellos los indios y les habian despellejado el cráneo.

»A pesar de todo lo expuesto ocurren, sin embargo, pocas desgracias en estas cacerías, y raras veces el toro herido se abalanza sobre el cazador.»

Desgraciadamente se sacrifican muchos mas bisontes, á causa de la desapoderada aficion de los blancos á la caza de este animal, que por las exigencias de la utilidad. «Se continua la guerra de exterminio, dice Mœllhausen, contra estos animales, ornato de las praderas, de un modo cruel y despiadado, y nadie seguramente pensará en remediar el mal hasta que el último búfalo y con él el último de los Pieles-Rojas hayan desaparecido del todo, llevándose consigo la única poesía del continente americano.» Los periódicos americanos se hacen tambien eco de estas quejas, y vamos á extractar en prueba de ello lo que dice uno que vino á mis manos: «¡Hace pocos años atravesaban las praderas al este de las Montañas Pedregosas innumerables rebaños de bisontes; pero hoy dia no se ven ya allí mas que sus huesos blanqueados. Para que se comprenda la cruda guerra que se hace contra estos animales, bastará apuntar los siguientes datos: en las márgenes del rio Ric-Karee, estaban acampados en el verano de 1874 unos 200 cazadores de búfalos, y algunos de estos se vanagloriaban de haber muerto 1,200 de estos animales durante la citada estacion; una compañía de 16 cazadores manifestó tambien haber destruido en solo tres meses 2,400.»

Esto ya no se puede calificar de caza, es un afan loco de matanza verdaderamente bochornoso para hombres que se precian de civilizados, y cuya consecuencia ha de ser necesariamente la total extincion de estos rumiantes. Finsch, el cual ve el porvenir con menos sombríos colores que Mœllhausen, no acierta á justificar esta atroz persecucion emprendida por los americanos contra el bisonte, y dice sobre el particular: «Mientras los Pieles-Rojas cazan el animal para alimentarse de su carne, los blancos matan millares de estos solamente por gusto de matar, por una desenfrenada aficion á la caza: es verdaderamente triste ver en todos los puntos de la pradera señales de una destruccion inútil. Encuéntranse unas veces esparcidos por diferentes sitios cráneos, esqueletos casi enteros y carroñas, en las cuales sacian su voracidad los cuervos y los lobos, y otras se tropieza con masas informes de bisontes carbonizados, á causa de un incendio ocurrido en la pradera, no siendo tampoco raro dar con algunos de estos animales que, heridos mortalmente, se arrastran por el suelo bañados en su propia sangre.»

Por detestables que sean estas destructoras cacerías, se inclina uno á juzgar con menos severidad á los que toman parte en ellas, cuando se considera que es un imposible trasportar á través de aquellos desiertos, sin carros ni poblacion alguna, una pesada masa de 10 á 15 quintales, y que el cazador se ve obligado á abandonar á la voracidad de las fieras su magnífica presa, no pudiendo llevarse consigo mas que la lengua ó la mitad de la cola. Sin embargo, el indio no acierta á comprender esta matanza, sin objeto, y á la verdad tendria especial gusto en terminarla con el tomahak y el cuchillo de desollar cráneos. Mi sabio amigo concluye en los siguientes términos: «Cuando un dia remoto y que no se puede fijar, el negro y fértil terreno de la pradera se haya trasformado, merced á la inteligencia é incansable laboriosidad del blanco,

en risueños jardines, entonces encontrarán todavia nuestros hijos restos de los pieles rojas bastardeados ó convertidos en una raza mestiza; pero á los bisontes los hallarán tan solo en algun recinto acotado ó en nuestros jardines zoológicos. De todos modos, por mas que los bisontes estén condenados á desaparecer de las praderas, sin duda serán mas eficaces las medidas que se tomarán en aquellos paises para conservar estos preciosos animales, que las que se adoptaron en los nuestros para la conservacion de los mismos..... No dudamos que un gobierno, el cual declaró de propiedad comun los gigantes del reino vegetal, los corpulentos árboles mammuths de California, como tambien el pintoresco y grandioso valle del Yellowstone con sus peñascos, lagos y cascadas, un gobierno que protegió á las focas leoninas de las costas del Pacífico, señalará tambien para la conservacion del bisonte cotos, que dejarán muy atrás la selva de Bialowicza, con sus 17 millas cuadradas de extension, y en las cuales continuará viviendo y prosperando por largo tiempo este animal bajo el amparo de las leyes.»

Los cuadrúpedos enemigos del bisonte no se apoderan tampoco de él sin lucha: sabe defenderse de los ataques del lobo valerosamente, y de los mas peligrosos del bull-dog. Cuando le ha mordido uno de estos carniceros, el bisonte le lanza con un solo movimiento por encima de la cabeza, ó le traspasa con sus cuernos; y se da el caso de que los dogos mejor amaestrados perezcan en esta lucha. Acosan al bisonte

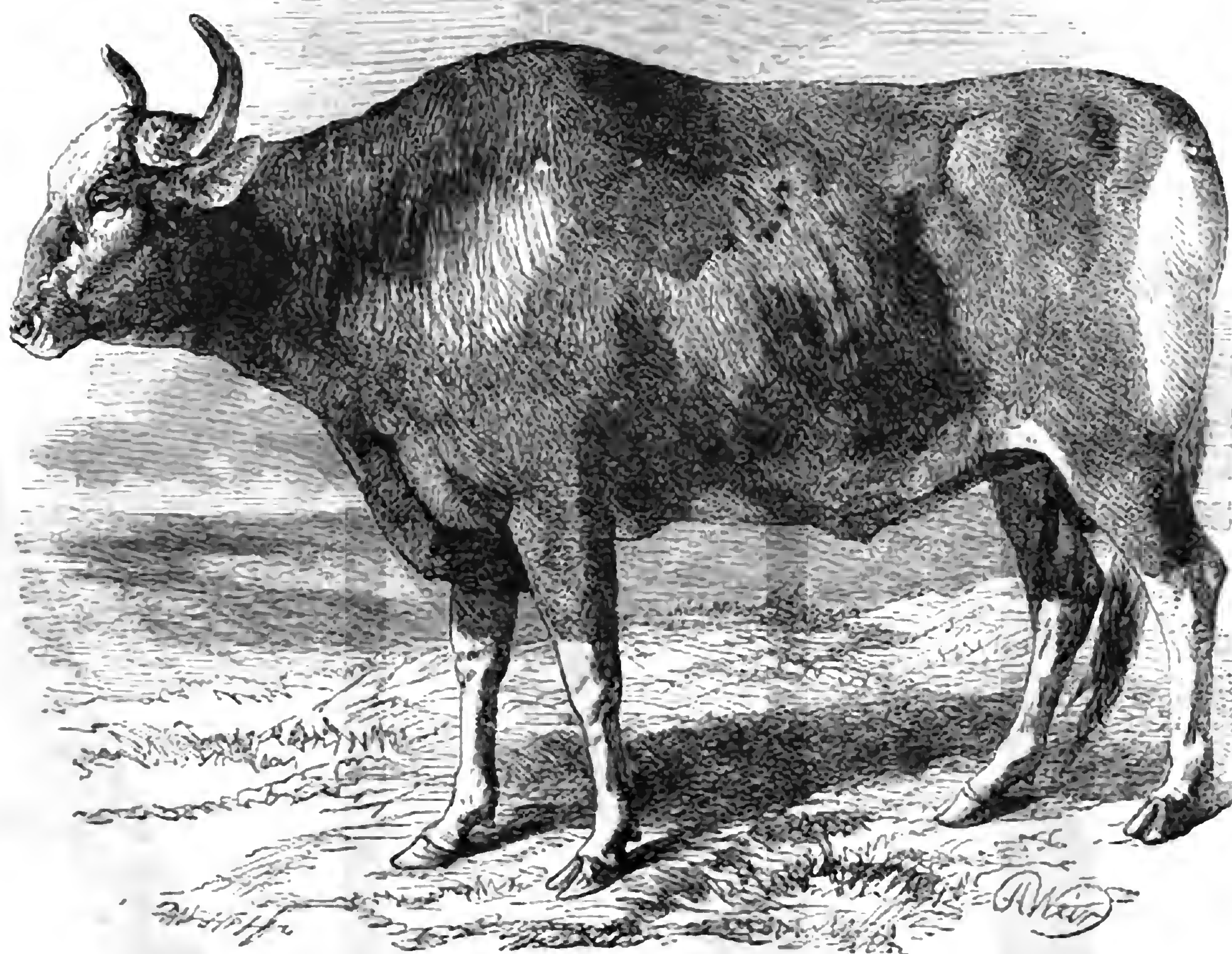


Fig. 271.—EL BUEY BANTENG

manteniéndose á cierta distancia, y eligen un momento favorable para lanzarse y hacer presa en el labio; pero cuando el animal se siente cogido de este modo, entreabre rápidamente las piernas delanteras, levanta las posteriores, se deja caer con todo su peso sobre el perro y le aplasta.

CAUTIVIDAD.—Hace muy poco tiempo que se ven bisontes cautivos en los jardines zoológicos de Europa. Segun me dijeron en Lóndres, un lord inglés mandó que le trajeran varias parejas de América, las crió en sus tierras de Escocia, y obtuvo una manada de 15 á 25 individuos. Cuando él murió fueron conducidos los animales á Lóndres para venderlos en los mercados. En los últimos tiempos han venido varias parejas, de modo que este animal se ve hoy en casi todos los jardines zoológicos de Europa.

Hace poco tiempo existe en el Jardin zoológico de Hamburgo una magnífica pareja de bisontes de América, en los cuales pude hacer curiosas observaciones. Eran al principio tímidos y miedosos; huian ante el primero que se acercaba; pero tambien parecian amenazadores. Acostumbráronse muy pronto á su cuadra, aunque solo iban á comer cuando todo estaba tranquilo; manteníanse léjos de los concurrentes al jardin, y mostrábanse poco dispuestos á familiarizarse con los hombres. A los pocos meses no obstante, se modificaron aquellas disposiciones, y ahora tiene mucha confianza en ellos el guardian, pues han reconocido su dominio; se someten gustosos á él; obedecen á su llamamiento, y acércanse sin temor á la reja para tomar el alimento de la mano. Maniféstanse ahora tan indiferentes con las personas como tímidos eran antes, y no les asusta una gran multitud. No son delicados para su alimento, si bien saben distinguir lo bueno, que prefieren, de lo malo, que rechazan; conténtanse con lo mismo que comen las vacas domésticas y no beben mas que agua. Estos bisontes conservan, sin embargo, cierto espíritu de independencia: necesitan de tal modo el aire libre, que aun cuando haga mal tiempo, están mas horas en el patio que en su cuadra. En invierno los vemos echados sobre la nieve y el hielo, cubiertos á menudo de una capa de aquella; y cuando llueve copiosamente, limítanse á sacudir la cabeza. Durante el dia suelen permanecer tranquilos en el mismo sitio; pero á la caida de la tarde, manifiestan mucha actividad; galopan y saltan en su recinto y están despiertos toda la noche.

Convenientemente cuidados se multiplican con facilidad, y los pequeñuelos, que las madres protegen valerosamente contra toda clase de peligros, crecen y se desarrollan á la manera de nuestros terneros domésticos.

Wickleffe facilitó á M. Audubon algunos detalles acerca de la cria de estos animales, á la cual se habia dedicado durante treinta años. Tuvo bisontes pura sangre, que cruzó con bueyes domésticos, y produjeron hijuelos que fueron fecundos; creó mestizos media sangre y tres cuartos; los apareó entre sí, con el bisonte y con el toro comun; hiciéronse en suma todos los experimentos mas variados, siempre con buen éxito. Wickleffe no duda que el bisonte pueda llegar á ser un excelente animal doméstico, útil sobre todo por su leche y su lana. Como quiera que sea, la cosa merece estudiarse, no solo por los naturalistas, sino tambien por los agrónomos.

USOS Y PRODUCTOS.—La caza del bisonte es bastante provechosa: la carne curada y seca, conocida en América con el nombre de *pemmikan*, se remite á lejanos paises, y todos los viajeros la elogian por su buen gusto. La lengua se considera como un bocado exquisito; la carne de la hembra es mas gorda que la del macho; la del becerro es muy tierna.

Con la piel hacen los indios ropa de mucho abrigo, tiendas de campaña y cobertores: guarnecen tambien con ella los bordes de sus canoas, y hacen sillas y cinturones: utilizan los huesos para fabricar arzones y cuchillos para cortar la piel de los cráneos; los tendones les sirven para hacer cuerdas de arco é hilo, y con las pezuñas fabrican cola. Cortan la crin de la cabeza y del cuello para fabricar cuerdas: empléase la cola como espanta-moscas; el estiércol reemplaza á menudo al combustible. Los europeos son muy aficionados á la piel del bisonte: el cuero es bueno, aunque algo poroso; la piel constituye excelentes cobertores: en el Canadá se paga por una buena de 3 á 4 libras esterlinas (285 á 380 reales).

La lana del bisonte de América es muy abundante: un solo vellon pesa hasta 4 kilógramos: se puede trabajar como la del carnero, y en ciertos puntos se fabrican telas muy ricas y fuertes para el invierno.

LOS BUEYES PROPIAMENTE DICHOS — BOS

CARACTÉRES.—Los bueyes propiamente dichos tienen la frente plana y larga, grandes los cuernos, medianamente desarrollados en la base é insertos á la altura de la cresta frontal. Suelen tener los bueyes trece ó catorce vértebras dorsales, seis lumbares y cuatro sacras; aunque en este punto se notan algunas excepciones como mas adelante veremos, su pelaje es bastante espeso y corto.

Todavía no podemos afirmar con entera seguridad si en las Indias habitan una ó dos especies de bueyes salvajes, pertenecientes al grupo que acabamos de citar. En el año 1802 Lambert dió á conocer al mundo científico un toro salvaje de las Indias al cual describió segun un macho traido vivo á Inglaterra, dándole el nombre de *buey de frente:* añadió á su descripcion otra muy breve de Harris, relativa á las costumbres del animal, y por ella sabemos que el citado buey se designa con el nombre de gayal entre los indios y que es generalmente conocido de los indígenas, los cuales le domestican con frecuencia y le emplean para los mismos servicios que el buey doméstico, cruzándole tambien con este para mejorar sus razas. Traill describió 22 años mas tarde bajo el nombre de gauro otro toro salvaje, que vive tambien en el continente índico, y creyó reconocer en él una especie diferente de la del gayal. Los naturalistas ingleses que residen en las Indias, como tambien los cazadores, confirman lo sentado por Traill, al paso que los naturalistas europeos, algunos de los cuales han venido á enmarañar mas y mas la cuestion con los nuevos nombres dados á los dos animales, afirman que uno y otro son de la misma especie. Por mi parte debo declarar que despues de examinados con detencion todos los datos relativos á las dos especies de bueyes citados, no tenemos todavía los suficientes para resolver la cuestion; cúmpleme, sin embargo, observar que las noticias hasta aquí reunidas mas deponen en favor de la opinion que asienta ser los dos bueyes de distinta raza que de la opuesta.

Esto dicho, vamos á reproducir aquí la descripcion que hizo Mützel de un gayal que se encuentra actualmente en el Jardin zoológico de Amberes, debiendo advertir que concuerda en lo esencial con la dada por Lambert.

EL BUEY GAYAL—BOS FRONTALIS

CARACTÉRES.—El gayal *(bos gavœus y sylhetanus)* mide, segun Lambert y otros naturalistas, 3^m,60 de largo, de los que 0^m,80 corresponden á la cola, y de 1^m 50 á 1^m,60 de alto hasta la espaldilla. «Apenas, así me escribe Mützel, he visto nunca un animal al que se haya aplicado con mayor propiedad el nombre que lleva de *buey de frente*, pues esta es extraordinariamente ancha y le distingue de todos los demás individuos de su familia. Este animal es un verdadero tipo de fuerza y hermosura, su cuerpo es recogido, y todas las partes del mismo guardan entre sí la mas armoniosa proporcion; su corta cabeza afecta la forma de una pirámide truncada, cuya base está representada por la superficie que limitan las raices de los cuernos y los ángulos de la mandíbula inferior, y cuyo vértice ó parte delgada puede considerarse en el abultado hocico, debiendo, sin embargo, advertirse que la base no tiene la forma de cuadrado, pues el lado que termina en las raices de los cuernos es mas largo que los otros. La nariz y la boca difieren muy poco de las del banteng, aquella es corta y ancha; las órbitas, muy convexas y salientes, vienen á constituir un mismo plano con la frente, la cual va ensanchándose siempre mas hácia las raices de los cuernos y termina casi en línea recta en su parte posterior. La anchura de la frente, aproximadamente plana, en la region limitada por uno y otro cuerno, es igual á la altura que va desde la raiz de las narices hasta la coronilla, y mide las dos quintas partes de la longitud de la cabeza. Los cuernos, de forma cónica, son muy pequeños y se contornean con suave inflexion hácia fuera y atrás; los ojos, pequeños, están bastante hundidos en las órbitas; las orejas, derechas, son grandes y puntiagudas; detrás de la barba aparece una papada pequeña, doble y triangular, la cual viene á terminar en la mandíbula inferior. Tres ó cuatro repliegues muy profundos de la piel separan la cabeza de una gruesa y prolongada eminencia en forma de joroba, la cual se extiende sobre todo el cuello, la cruz y la mitad del dorso, y revela una fuerza extraordinaria. Las restantes partes del cuerpo son muy fornidas; apenas se nota la presencia de una papada debajo del cuello, desapareciendo esta á causa de la abundante grasa que se desarrolla en esta parte; las piernas son robustas y bien contorneadas: las pezuñas corresponden á la robustez de estas, son cortas y rectas; la delgada cola, cuyo hopo comienza sobre los calcaños, alcanza á las uñas.

»Un pelaje corto, espeso, liso y brillante cubre uniformemente todo el cuerpo; prolóngase un poco en la parte inferior del cuello, crece su largura en el último cuarto de la cola, donde forma una abundante barba, y en la region carpiana de las piernas anteriores se presenta en mechones rizados y colgantes.

»El color dominante del pelaje es un negro subido; los pelos de la frente son de un pardo gris ó de un pardo leonado; los mechones de las piernas delanteras de un pardo

de sepia; la barba, los ángulos de la boca y un delgado borde del labio superior tienen el color blanco; la cara interior de las orejas, desnuda de pelos, es de un color rojizo de carne; el iris pardo oscuro; los cuernos de un blanco gris, excepcion hecha de las puntas que son negras.» La hembra, segun Lambert, difiere del macho por su menor tamaño y esbeltez, y por tener los cuernos mucho mas cortos. La columna vertebral, segun Hodgson, se compone de 14 vértebras dorsales, 5 lumbares, 5 sacras y 18 caudales.

EL BUEY GAURO—BOS GAURUS

Este buey, llamado *gaur* ó *gauwa* por los indios, *karkona* ó *búfalo de las selvas* por los canarenses, *gawiyga* por los mahrattas, y *urna* por los mahometanos de las Indias, es, en concepto de Hodgson, el representante de la sub-clase de los bueyes bisontes (*bibos*), y se parece mucho al gayal, si bien difiere de él por varios caractéres, tanto exteriores, como interiores, especialmente por el número de sus costillas. La primera descripcion que dió Traill de este animal, es bastante detallada, pero poco clara; por lo que es preferible seguir la que hizo Elliot de un gauro matado por él. Segun el autor últimamente citado, el gauro se diferencia esencialmente del buey comun de las Indias, y se parece mas al bisonte de Europa y al bisonte ó búfalo de América, cuyo último nombre le han aplicado los cazadores ingleses: por esto se le ha de considerar quizás como un tránsito entre el grupo de los bisontes y el de los bueyes, y se quiere por otra parte ver en él un muy próximo congénere del toro primitivo, ó sea del uro.

CARACTÉRES.— El gauro (*Bos ó bibos cavifrons, Bibos subhemalachus*) tiene, segun Elliot, la cabeza cuadrada y mas corta que la del buey comun: su frente es muy ancha, el rostro convexo; el hocico ancho, pero mas pequeño que en el búfalo y en el buey doméstico; los ojos y las orejas mas pequeños que en el primero de estos dos animales; el cuello corto, grueso y recogido: el cuerpo robusto, el pecho ancho, las espaldas, como en la gran mayoría de los bueyes, levantadas; la parte posterior mucho mas delgada y baja que la anterior; el dorso se inclina bruscamente á partir de la joroba; la cola es muy corta; las piernas, muy desarrolladas y con su par anterior mucho mas corto que el posterior, llaman la atencion por el extraordinario vigor de las espaldillas, de los muslos, y en especial de la parte inferior de estos. Los cuernos, muy robustos en la base y puntiagudos, están insertos en los lados del frontal, y formando un ancho arco, se encorvan ligeramente hácia atrás y arriba. La piel, extraordinariamente gruesa en la parte superior del cuello, en las espaldillas y en los muslos, se halla cubierta de pelos cortos, espesos y algo grasientos, los cuales se prolongan un poco debajo del cuello y en la region del pecho, formando un copo rizado entre los cuernos. El color dominante del pelaje es un hermoso pardo oscuro, que tira á amarillo de ocre en el vientre, á blanco sucio en las piernas, á pardo gris claro en la frente, á negro gris en la region de los ojos, y á rojizo en las caras lateral y posterior de las piernas delanteras. El iris es de un azul claro.

Segun Elliot, un macho adulto mide $3^m,80$ de largo, la cola $0^m,85$; su altura hasta la espaldilla es de $1^m,90$, y la del sacro, medida desde las pezuñas hasta el punto donde se inserta la cola, de $1^m,70$. La hembra se diferencia del macho por tener la cabeza mas pequeña y graciosa, por su cuello mas débil, por la carencia de joroba, por el color enteramente blanco de las piernas y, finalmente, por la menor robustez de sus cuernos, los cuales están mas próximos el uno del otro en la base y dirigen sus puntas algo hácia atrás. El pequeñuelo tiene el color del padre, si es macho, y el de la madre, si es hembra. La cualidad mas notable que ofrece el cráneo, es el extraordinario espesor de los huesos, el cual, segun Hodgson, es el triple del de los del buey doméstico la columna vertebral consta de 13 vértebras dorsales, 6 lumbares, 5 sacras y 19 coxigeas.

Todas las descripciones tomadas del gauro muerto ó de su piel, las cuales son de mi conocidas, concuerdan mas ó menos con la precedente: en todas ellas se llama la atencion acerca del gran tamaño del animal, de la robustez de sus miembros, de lo corto de su cola, del color azul ó azulado de su iris y el blanco de sus piernas: el gauro es, pues, en su conjunto un animal diferente del gayal.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—El gayal habita las montañas cubiertas de bosque del este y noroeste de Bengala, en la region que separa este país de Arrakan, al paso que el gauro, segun Elliot, vive en los espesos bosques de toda la India desde el cabo Comorin hasta el Himalaya; pero en la parte meridional de la peninsula habita con preferencia, segun Frischer, Rogers y Thompson, en las colinas y montañas ó en los mas poblados bosques. Rogers cazó el último de estos animales en el Meinepat, alta montaña aislada que termina en meseta y se halla en la provincia de Sergoja al sur de Bahar. Esta meseta tiene unas veintiseis millas de largo por veinticuatro de ancho, y parece hallarse á 600 metros sobre las llanuras que la rodean.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—La manera de vivir del gayal es, como la del gauro, muy poco conocida todavía, de modo que de las varias noticias que nos han suministrado los cazadores tocante á estos dos bueyes salvajes, no podemos apenas decir cuáles se refieren al uno y cuáles al otro. La mayor parte de los observadores hablan del gauro, y los menos del gayal.

Este buey es un animal de las montañas, segun lo indica su agilidad y viveza, trepa con tanto aplomo como el yack, y su género de vida difiere notablemente del de los otros bóvidos. Forma manadas con sus semejantes; por la mañana y la tarde y en las noches claras, se dirige á los pastos, á fin de evitar el calor sofocante del medio dia; luego se retira al bosque para descansar á la sombra y rumiar. Gústale el agua, mas no el cieno; evita los pantanos, y es aficionado á bañarse en los limpios arroyos de las montañas. Es manso y confiado, huye del hombre y no le acomete jamás. Defiéndese valerosamente contra los carniceros, y hace huir al tigre y á la pantera; sus delicados sentidos, su gran agilidad y su rápida carrera le permiten alejarse de sus adversarios.

Mucho mas seguras son las noticias que tenemos sobre el gauro. Este animal, segun se ha dicho, vive en la meseta de Meinepat, y habita con preferencia las escarpadas vertientes y los profundos valles cubiertos de bosques y surcados por numerosas corrientes de agua ó riachuelos.

«En estas espantosas soledades se encuentran, dice Traill, grandes fragmentos de rocas desprendidas desde las altas cimas, entre las cuales hallan seguro abrigo contra los ataques del hombre los osos y los tigres. Estos carniceros se han multiplicado allí tanto, que los indígenas se vieron por ello precisados á abandonar unos veinticinco pueblecillos que se contaban en otro tiempo en la citada meseta. Segun Thompson, habita tambien el gauro la region occidental de las montañas de Gaut ó Suchiadri, la que presenta el mismo carácter y condiciones que la de Meinepat. En este pais no se encuentran llanuras propiamente dichas: vése en él una serie de escarpadas colinas entrecortadas por profundos precipicios; en todas partes, excepcion hecha de algunas lomas desnudas, se desarrolla una vegetacion exuberante y casi impenetrable, consistente en matorrales, espinos, helechos gigantescos, etc.,

y se encuentran esparcidas grandes masas de fragmentos de peñascos.»

«En estos espantosos sitios, dice Rogers, se mantuvo el gauro desde los mas remotos tiempos, y hasta forzó á las fieras á abandonar algunos de aquellos, de modo que, segun refieren los indígenas, hasta el mismo tigre se ve precisado á ceder á los ataques de nuestro rumiante, y puede tan solo de vez en cuando apoderarse de algun ternero débil, no vigilado por sus padres. Los relatos de Elliot y Fischer tocante al animal no están en oposicion con los de los indígenas, si bien lo presentan dotado de un carácter mas dulce y apacible.

Segun Fischer, el gauro vive comunmente en las frescas alturas de las colinas, formando pequeños rebaños, de los cuales, como acontece con los demás bóvidos, se separan libremente los machos viejos y malignos para vivir en la soledad, ó son expulsados por los jóvenes. Sin embargo, cuando la yerba de las colinas fué agostada por el ardor del sol ó devorada por algun incendio, se reunen los varios rebaños, antes aislados, para constituir otros mas numerosos y recorren en manada compacta los bosques aun verdes; pero se separan de nuevo como antes, no bien ha comenzado el período de las lluvias y ha brotado del seno de la tierrra una nueva y abundante vegetacion. Cuando reina una temperatura desapacible, especialmente en época de tempestades, se refugian en el fondo de los valles para escapar así de los rigores del tiempo, huyendo asimismo de las moscas y tábanos, que les molestan en extremo. Durante los meses de julio y agosto descienden regularmente en Salem á las llanuras con el solo y único objeto de lamer la tierra impregnada de anatron y sosa, que suplen en aquella region la falta de sal. Como todos los demás bueyes salvajes, el gauro vive lo mas retirado posible y evita la presencia del hombre casi con temor; véase en prueba de ello lo que dice Thompson: «He visto un gran número de estos toros salvajes: pero no he encontrado ni uno siquiera que no manifestara los mas vivos deseos de evitar un encuentro conmigo.» El gauro se dirige generalmente de noche á los pastos y busca con preferencia aquellos donde abunda tierna y verde yerba, la cual juntamente con los retoños del bambú prefiere á cualquier otro alimento. En las inmediaciones de los terrenos cultivados, saquea los campos, y es tan atrevido é importuno que apenas es posible expulsarle de ellos. Al rayar el dia abandona los pastos, y va á esconderse entre la alta yerba de la pradera ó entre los espesos bosques de bambúes para dormitar y hacer la rumia. En caso de verse importunado, se levanta inmediatamente aquel individuo de la manada que fué el primero en notar la presencia del enemigo: da con el pié fuertes golpes en el suelo, como si pretendiera despertar á sus soñolientos compañeros, y estos huyen luego precipitadamente al través de la impenetrable espesura, sin retroceder ante ningun obstáculo. Cuando un rebaño, que está paciendo, se ve sorprendido, todos los individuos del mismo se paran á mirar un momento y emprenden al instante la fuga, lanzando entrecortados y ruidosos bufidos. Aseguran los gulis que con frecuencia ven muchos de estos animales mientras están apacentando sus rebaños en los bosques que rodean sus campos, y añaden que son mas tímidos y vigilantes que los demás animales, pues, segun han podido observar, los gauros descansan siempre formando círculo y vueltas las cabezas hácia fuera á fin de apercibirse mas pronto del peligro, y están siempre dispuestos para emprender la fuga. Fischer confirma la verdad de estas noticias; pero observa que aquellos de nuestros animales que han escogido por morada las cercanías de los campos, muestran muy pronto cualidades contrarias, y en vez de ser tímidos y huir á la presencia del hombre, que intenta alejarles de los alrededores de aquellos, le acometen atrevidamente y le obligan á retirarse.

Durante la época del celo se traban reñidas luchas entre los machos viejos, los cuales expulsan comunmente de la manada á los mas jóvenes, hasta que por último lo son ellos á su vez por estos. Segun Fischer, la gestacion de la hembra tiene la misma duracion que la de la vaca doméstica; los pequeñuelos nacen despues del período de las lluvias, esto es entre los meses de julio y octubre.

CAZA.—En muchos puntos de las Indias se caza el gayal, para obtener su carne y su piel; las mas de las veces se le coge vivo.

Los kookies adoptan una manera muy sencilla de coger los gayales salvajes, que consiste en lo siguiente: cuando descubren una manada en los juncales preparan cierto número de bolas, del volúmen de la cabeza humana, compuestas de sal y de una especie particular de tierra, y luego conducen á sus gayales domesticados hácia el sitio donde están los otros. Encuéntranse bien pronto las dos manadas y se mezclan una con otra, pues los machos de la una prefieren á las hembras de las otras. Los kookies diseminan entonces sus bolas por los sitios de los juncales donde suponen que la manada permanece de preferencia, y observan despues todos los movimientos. Atraidos los gayales por el aspecto y el olor de aquel cebo, aplican la lengua, y cuando perciben el gusto de la sal y de la tierra de que se compone, no abandonan aquel paraje hasta haber consumido todas las bolas. Pero los kookies han tenido cuidado de preparar otras, y á fin de evitar que desaparezcan tan pronto, mezclan algodon con la tierra y la sal. Esta operacion se repite por espacio de mes y medio, poco mas ó menos, en cuyo tiempo lamen juntos aquellas bolas los gayales domesticados y los salvajes. Un dia ó dos despues de hallarse estos animales reunidos así, déjase ver el kookie á una distancia bastante grande, á fin de no asustar á los individuos salvajes; acércase tan despacio, que los individuos se acostumbran á verle, y puede adelantarse, para acariciar á sus gayales domesticados, sin hacer huir á los que no lo están. Bien pronto los toca tambien con la mano, les halaga, y al mismo tiempo les da nuevas bolas para lamer. De este modo consigue en el corto espacio de tiempo que se acaba de indicar, llevarse á los animales salvajes con los domésticos, conduciéndolos á su caserio, sin emplear la menor fuerza. Desde entonces se aficionan estos gayales de tal manera á su nueva morada, que cuando los kookies emigran de un punto á otro, deben prender fuego á las chozas que abandonan, porque si no volverian á ellas los animales. Las noches de cuarto creciente ó luna llena son las que los indígenas eligen para comenzar la operacion que les hace dueños de los gayales salvajes, porque han observado que entonces están mas propensos á unirse los dos sexos.

Los peligros que ofrece la caza del gauro, han sido con frecuencia exagerados, si bien no se puede negar que existen. Este animal, que tan tímido se muestra en presencia de su enemigo, se enfurece y abalanza contra él cuando se siente herido: en este caso los cazadores se hallan en constante peligro, y no son pocos, segun pudo saber Fischer, los que han pagado con su vida el querer apoderarse de uno de estos furiosos toros: tal sucedió entre otros á dos oficiales ingleses en 1850. Los peligros de esta caza son tanto mas grandes cuanto mas numeroso es el rebaño que se persigue, porque estos valerosos animales no abandonan nunca á uno de sus compañeros amenazado y se precipitan todos á la vez contra su enemigo. Elliot hace una muy viva pintura de esta caza cuando describe el modo como un schicari ó batidor indígena de búfalos persiguió á un macho aislado: siguióle la pista con la seguridad de un perro al través de corrientes y bosques

hasta que por fin llegaron los cazadores que le acompañaban al sitio donde estaba echado el animal, y le dispararon varios tiros. Aunque gravemente herido, lanzóse el gauro furioso contra sus agresores, los cuales se vieron obligados á trepar á lo alto de un árbol para ponerse á cubierto de los repetidos ataques del toro, y no puede decirse hasta dónde hubiera podido llegar este en su furor, á no haber sido derribado por una bala que le destrozó los huesos de la espaldilla y le impidió moverse con tanto desembarazo como antes. Extenuado y rendido de fatiga, cayó despues de mucho luchar y esforzarse el furioso animal; lanzaba ruidosos resoplidos y trataba de levantarse cada vez que se le aproximaba alguno de los cazadores, hasta que, por último, uno de estos le destrozó de un balazo el cráneo, y el esforzado campeon no pudo ya volver á levantarse. Sin embargo, no se habia aun logrado acabar con su vida, y fué preciso dispararle varios tiros á la cabeza, antes de que exhalara el último suspiro. Mas fácil y de mas seguros resultados es cazar al gauro al ojeo; pero es necesario dirigir hábilmente la batida. Cuando el animal está excitado, pero no perseguido de cerca por el batidor, camina con lento é incierto paso; por el contrario, cuando se le acosa, echa á correr con precipitado galope al través de la impenetrable espesura, que atraviesa en línea recta con la velocidad del huracan, rompiendo á su paso las ramas de los árboles y haciendo resonar á lo léjos el monte con el espantoso ruido que produce. Su olfato se halla tan

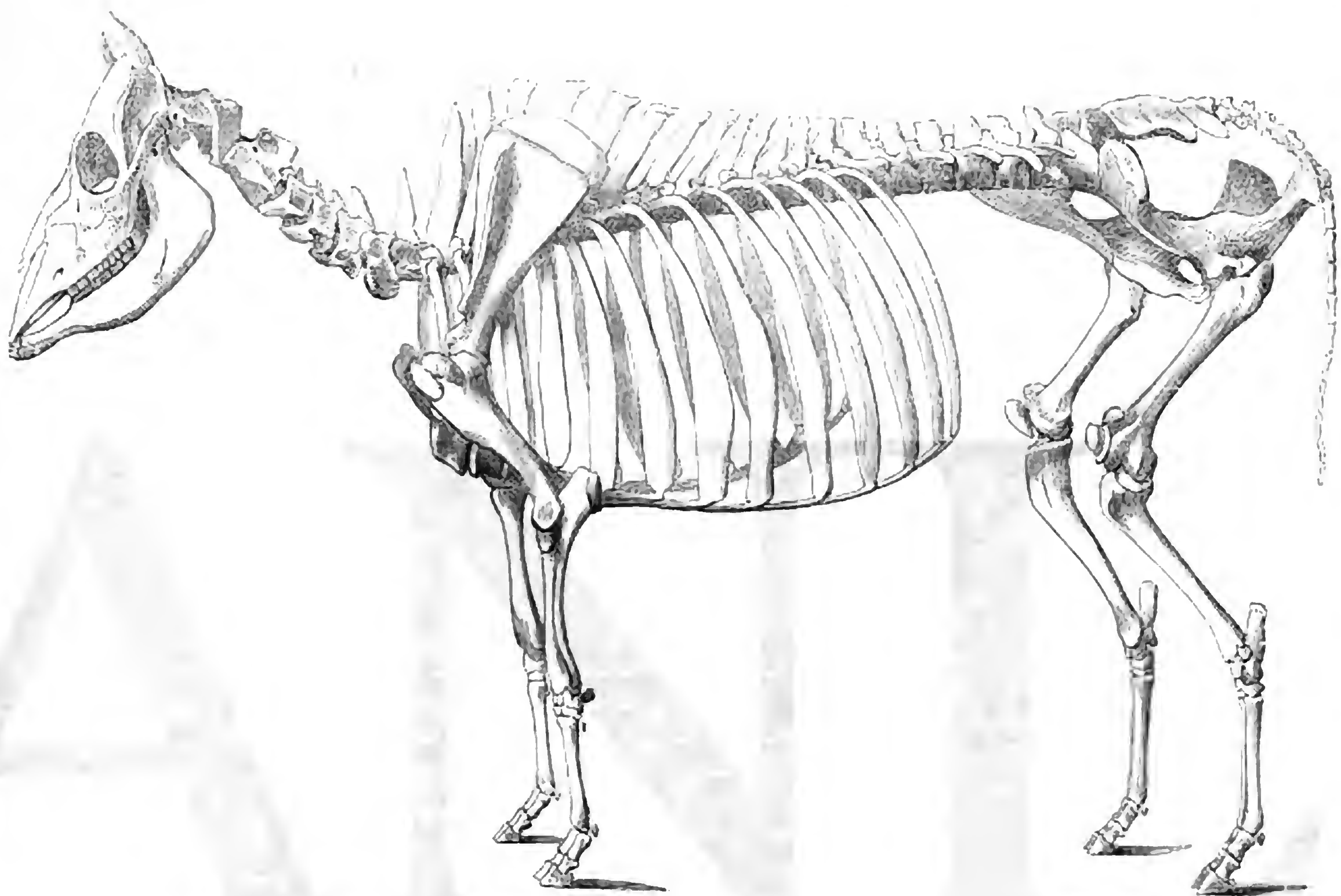


Fig. 272. — ESQUELETO DE LA VACA — TIPO DEL BUEY DOMÉSTICO

poco desarrollado que, sea cualquiera la direccion del viento, siempre tropieza con el cazador que le acecha. Aunque no es difícil poder disparar al gauro, sin embargo, lo es algun tanto apoderarse del mismo; pues el animal no cae derribado al suelo, á no ser que la bala le destroce el corazon.

CAUTIVIDAD. — Los gauros cogidos cuando jóvenes se domestican con igual facilidad que los demás bueyes salvajes del sur del Asia, si bien parece que no se conservan tan fácilmente. Fischer se esforzó en vano para criar estos animales; ni uno solo de los muchos que habia poseido, pudo llegar á su completo desarrollo; todos murieron mas ó menos pronto despues de una corta enfermedad á consecuencia de una epidemia que se desarrolló tambien al mismo tiempo entre sus congéneres salvajes. Los que Fischer tenia cautivos, nunca llegaron á domesticarse por completo, y las vacas domésticas se negaron siempre á darles de mamar; por el contrario, Elliot vió en poder de ciertos gulis, propietarios de unos grandes rebaños de búfalos, un pequeño ternero, el cual habia sido cogido poco despues de su nacimiento y estaba ya á los siete meses tan amansado que lamia las manos del que le cuidaba, y jugaba á menudo con los búfalos de tierna edad.

Algunas tribus indias consideran al gayal, lo mismo que al zebú, como un animal sagrado. Ninguno se atreve á matarle, y hasta se le lleva á los pastos especiales cuando se quiere hacer un sacrificio á los dioses.

En otros países se cogen estos rumiantes para hacerlos luchar, y ninguno tiene escrúpulo en comer su carne. Vénse principalmente rebaños de gayales en los pueblos de las montañas, en las provincias de Thipura, Gilhead y Tschidogong. Ultimamente han tratado los ingleses de aclimatar el gayal en Bengala.

Este animal, sin embargo, aunque se halle reducido á la domesticidad, no vive contento sino en los países cálidos. En ninguna parte se le hace trabajar: los kookies no beben ni siquiera su leche.

En cuanto á su reproduccion, solo se sabe que la vaca pare un hijuelo despues de una gestacion de ocho ó nueve meses, observándose que al año siguiente es ya estéril. Hasta aquí no se ha intentado cruzar al gayal sino con el zebú, y se han obtenido mestizos capaces de reproducirse, ya entre sí, ya cruzados con sus congéneres.

USOS Y PRODUCTOS. — La carne del gauro, en opinion de Thompson, es mucho mas sabrosa que la del buey do-

méstico y es comida tan solo por los indios que pertenecen á una determinada casta. Los demás indígenas rehusan comer de ella, porque creen que el animal tiene cierto parentesco con el buey sagrado, y hasta se niegan á prestar su concurso á los cazadores, si bien se debe observar que no es difícil vencer sus escrúpulos con dinero.

EL BUEY BANTENG — BOS BANTENG

CARACTÉRES.—El banteng *(bos sondaicus)* es el mas hermoso de los bueyes que viven aun hoy en estado salvaje, y tanto por la esbeltez de sus formas, como por su color, puede rivalizar con mas de un antílope. Su cabeza es pequeña y ancha; la frente ancha y abultada; la cara va adelgazándose hácia el hocico; este es muy grande y abultado en su parte anterior, á causa de ser muy gruesos los labios; el espacio que media entre las fosas nasales y que comprende todo el labio anterior, presenta un surco en su mitad; los ojos, de un pardo oscuro subido, son grandes y vivaces; las orejas, grandes y ovaladas, se muestran algo arqueadas en su borde interno y sinuosas en el externo; el cuello es corto, muy delgado inmediatamente detrás de la cabeza y luego muy grueso; el cuerpo es vigoroso; la cruz, poco alta, presenta una joroba muy prolongada; el dorso es recto; la parte posterior algo redondeada; adorna la barba una pequeña papada, y cuelga de la parte inferior del cuello otra de mayor tamaño; la cola, de mediana largura y débil, va adelgazándose con mucha regularidad hácia su punta; las piernas son cortas y bien contorneadas; las pezuñas redondas y finas. Sus cuernos son gruesos en la base; preséntanse cubiertos de pliegues irregulares, lisos desde el primer tercio de su longitud, algo aplanados en la cara inferior y redondos en el resto; encórvanse primero en un sencillo arco hácia afuera y atrás, luego hácia delante y arriba, con dos agudas puntas vueltas hácia arriba y adentro, y miden de $0^m,40$ á $0^m,50$ de largo. El pelaje, muy uniforme y espeso, es de un pardo gris oscuro, que tira á rojizo en la parte posterior; una mancha en el ángulo superior de las fosas nasales y una raya que se muestra sobre el labio superior, son de color pardo leonado; la parte del labio superior que está cubierta de pelo, el labio inferior, una pequeñísima mancha en la parte inferior de la mandíbula tambien inferior, otra muy característica que adorna las nalgas, la parte inferior de las piernas, las sedas del borde interno y superior de las orejas y finalmente el ángulo externo de ellas son de color blanco; las mismas tienen las puntas cubiertas de corto pelo, encarnadas y el tercio inferior de la raíz negras. La hembra es mucho mas esbelta y hermosa que el macho; el color dominante de su pelaje es un pardo claro rojizo, y además de la mancha blanca en las nalgas, preséntase en ella una raya oscura que arrancando de la cruz, corre hasta la raíz de la cola. Los pequeñuelos se asemejan á la madre. Este animal mide $2^m,90$ de largo, incluso los $0^m,85$ de la cola; y su altura hasta la cruz es de $1^m,50$. Cuenta trece vértebras dorsales, seis lumbares, cuatro sacras y diez y ocho coxígeas (fig. 271).

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—El banteng, el cual parece representar al gayal en las islas de la Sonda, habita, segun Salomon Muller, en Java, Borneo y en la region oriental de Sumatra.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—Segun Yunghuhn y Hasskarl, habita el banteng en las montañas pobladas de bosques, á unos 600 á 2,000 metros de elevacion sobre el mar; Muller, por el contrario, asegura que se le encuentra tambien á lo largo de las costas, y, segun el último autor citado, elige con preferencia su morada en los sitios húmedos y pantanosos de los bosques, en los anchurosos valles y junto á las márgenes de los rios de mansa corriente. En Java se encuentra al animal en todas partes y se presenta tan numeroso en las montañas de la parte oriental, en Kelnt, Kanwi, Tengger, Semern, etc., como en las inmediaciones del camino de Sonda; encuéntrasele tambien en otros bosques; pero en aquellas comarcas donde fué progresando cada dia mas el cultivo, fué confinado á las alturas. Los altos bosques de la provincia de Preanger, especialmente las regiones que se hallan á 1,200 ó á 2,000 metros de altitud al sur de la meseta de Bandon, constituyen la morada favorita del banteng. «En aquellos sitios, dice Yunghuhn, se sorprenden á veces algunos toros y rinocerontes, los cuales están paciendo á orillas de un pantano, ó beben el agua de una fuente salada, ó se revuelcan, al modo de los búfalos domesticados, en el cieno de una laguna. Si el rinoceronte, con su piel llena de repliegues y arrugas y con su cuerpo demasiado grueso, pudiera parecernos feo y hasta repugnante, no podemos menos de confesar que el banteng, que tiene casi la misma talla y es mucho mas delgado que aquel, se presenta como un tipo de belleza salvaje, cuando al notar la presencia de un viajero, se levanta de repente y echa á correr por el bosque, lanzando fuertes resoplidos. Cada dia y por todas partes se encuentra el estiércol y las huellas de este animal en los senderos que se abrió á través del bosque, pero muy rara vez se le encuentra, pues al menor ruido que percibe, corre á esconderse en lo mas impenetrable de la espesura.» Parece que no va de dia al pasto, sino muy pocas veces; pace mas bien de noche. «Aunque durante semanas enteras, dice Muller, permanecimos acampados en los bosques de las montañas, donde es su presencia rara, le vimos muy cerca de nosotros todas las noches.»

Segun el ya citado Muller, los bantengs viven reunidos en pequeñas manadas de cuatro á seis hembras conducidas por un toro. Los machos viejos y malignos son expulsados de aquellas por los mas jóvenes y viven solitarios. Aliméntanse de las tiernas y sabrosas yerbas que crecen en todos los sitios del bosque, de flores, de hojas y retoños de diversos árboles y matas; su alimento predilecto son las hojas y vástagos del bambú juntamente con la yerba de Allangallang.

CAZA.—La del banteng es muy penosa y expuesta á peligro, á causa de ser este animal muy tímido y salvaje. Huye no bien nota la presencia de un hombre que se le aproxima; por el contrario, acosado ó herido, no siente el menor miedo ante el cazador, y acométele á menudo, valiéndose para ello con tanta destreza como fuerza de sus puntiagudos cuernos. Los toros que viven solitarios son muy temibles, pero lo son mucho mas las hembras que todavía amamantan pequeñuelos. Al banteng se le mata con fusiles cargados con bala; en las llanuras de Allangallang se le caza al ojeo, empleándose contra el animal el pesado cuchillo de monte, si bien debemos observar que este suele tan solo utilizarse, y aun no sin gran riesgo, para matar á las hembras y á los terneros. En las batidas que se dan en las llanuras de Allangallang, los cazadores javaneses van montados á caballo.

CAUTIVIDAD.—Los bantengs, cogidos cuando viejos, no se dejan domesticar; pero en cambio son mansos y obedientes los jóvenes y pueden convertirse en verdaderos animales domésticos. Se aparean con las otras especies de bueyes: en Java se tiene la costumbre de conducir á los bosques á las hembras de los zebús domesticados para que las cubran los toros salvajes.

En los últimos años se han traido á Europa varias parejas de bantengs, y actualmente se les encuentra en los principales jardines zoológicos. Los cautivos se reproducen con facilidad en nuestros paises; su carácter dócil y apacible, que les distingue ventajosamente de los mas de sus congéneres, como

tambien su notable hermosura, atraen grandemente la atencion así del agricultor, como del naturalista. Ya despues de la segunda ó tercera generacion apenas se diferencian de nuestros bueyes domésticos; sométense dócilmente á la voluntad del hombre; no solo reconocen á su guardian, sino que poco á poco le van cobrando cariño; se acostumbran sin dificultad al bullicio y á los abigarrados trajes de los que visitan el parque; se acercan confiadamente á los forasteros para recibir de ellos alguna golosina; en suma, despues de algun tiempo de cautividad apenas se acierta á comprender que no hayan sido animales domésticos desde su orígen. Tan solo el macho muestra de vez en cuando conservar el carácter de los toros salvajes: es caprichoso, rebelde y hasta llega á veces á amenazar furioso á su guardian; sin embargo, á pesar de esto, se le puede tratar con tanta confianza, al menos, como al toro doméstico comun, y con mas que á los machos semi-salvajes que se hallan en España, en las estepas del sudeste de Europa y en las regiones de la América meridional. El banteng se deja domesticar al menos tan fácilmente como el yack y el gayal, y mejor que casi todos los pequeñuelos nacidos en verano de las parejas cautivas en nuestros jardines zoológicos. Estos terneros andan al principio con paso muy torpe, porque, á diferencia de los demás bóvidos que conozco, caminan apoyándose en el borde externo de sus cascos, teniendo, por consiguiente, muy tiesas las piernas y los piés. Sin embargo, despues de trascurridos ocho ó diez dias, caminan con facilidad y desembarazo; como sus congéneres de la misma edad, se divierten con toda clase de juegos, y muestran en tales diversiones una agilidad y destreza, como no se observan iguales en los movimientos de los demás terneros, sin exceptuar á los salvajes. La hembra cuida de sus hijuelos con singular solicitud y ternura, dando á conocer tambien en ello su carácter dulce y apacible; esto no obsta, sin embargo, á que se muestre valerosa ante cual quier peligro, y á que durante la menor edad de los pequeñuelos se presente malhumorada, arisca, rebelde y aun ganosa de luchar por la defensa de los mismos.

USOS Y PRODUCTOS. — Los europeos encuentran excelente la carne de los bantengs, especialmente la de los jóvenes y medio desarrollados, pues es muy tierna y tiene un rico sabor de caza; por el contrario, el pobre indígena de Java solo halla sabrosa la de los toros viejos, la cual está impregnada de un fuerte olor de almizcle.

LOS BUEYES DOMÉSTICOS

CONSIDERACIONES HISTÓRICAS.—Todos los bueyes hasta aquí descritos han contribuido muy poco ó nada á la creacion de nuestro buey doméstico. El orígen de este útil animal, sometido desde remotos siglos al dominio del hombre, nos es tan desconocido como el de otros animales domésticos, por mas que no sea tanta la oscuridad que le envuelve. Casi todos los autores están actualmente contestes en admitir que los bueyes, reducidos casi simultáneamente á la domesticidad en las tres partes del mundo antiguo, no provienen de una sola especie madre, sino de varias; pero no bastan para la determinacion de estas especies ni las mas atrevidas conjeturas fundadas en los cráneos de toros salvajes ya extinguidos, que se han encontrado en estado fósil. Como queda ya dicho, tambien en nuestros dias se domestican varios bueyes salvajes, ó se utilizan al menos para el perfeccionamiento de nuestras razas de toros domésticos; sin embargo, la fecha en que el hombre domesticó á los bueyes salvajes, ó formó un rebaño con los que pudo coger vivos, se pierde en la oscuridad de los siglos, se remonta mas allá de los tiempos históricos y de toda tradicion.

Las narraciones mas antiguas hablan á la verdad de rebaños de bueyes domesticados; encontramos la representacion de los mismos en los mas antiguos monumentos de aquellos paises considerados hasta ahora como cuna de la civilizacion y cultura primitivas; hállanse tambien sus restos fósiles entre el cieno de las habitaciones lacustres ó *palafitos;* pero el exámen cuidadoso de estos fósiles ha servido tan poco para aclarar el misterioso orígen de nuestro animal, como la comparacion de las representaciones halladas en los monumentos antiguos con las razas de bueyes aun hoy existentes. «Como á la cabra, encontramos tambien en los tiempos mas antiguos al buey entre los animales domésticos de los habitantes del valle del Nilo, así me escribe mi docto amigo Dümichen. Varios magnates egipcios se vanaglorian en las inscripciones de sus tumbas de poseer numerosos rebaños de bueyes; y tenemos á la vista innumerables representaciones que datan de los primitivos tiempos del reino, donde se ve ganado vacuno de cuernos largos y cortos, toros, vacas y terneros, aquí reunidos en rebaños y paciendo, allí nadando en las aguas, unas veces conducidos por un pastor ó uncidos por parejas al arado; otras en la era trillando el trigo, ó bien en el establo donde están rodeados de muchos mozos de labranza que les dan de comer, les acarician, les ordeñan, examinan cuidadosamente á los individuos enfermos y les propinan medicamentos; ora se ven un macho y una hembra que se juntan, ora un ternero al lado de la vaca; acá dos toros que están luchando furiosos entre sí, y allá, por último, el sacrificio de uno de estos animales: todas estas representaciones muestran claramente cuán grande era el cuidado que en el antiguo Egipto se consagraba á la cria de los bueyes. Por estas representaciones venimos en conocimiento de que habia entre los egipcios tres razas distintas de bueyes: la primera estaba representada por los bueyes de cuernos largos, que era la raza mas numerosa, aquella de la que se sacaba el sagrado toro Apis, la cual se subdividia en tres variedades, con cuernos tambien largos, pero contorneados en forma de lira ó de media luna, ó mas ó menos separados el uno del otro; la segunda era la raza de cuernos cortos, completamente semejante á aquella, pero con la cornamenta corta y en forma de media luna; la tercera, por último, era la de los bueyes de joroba, representados generalmente entre los objetos que ofrecian como tributo los pueblos del Sudan.»

Hartmann observa lo siguiente sobre estas tres razas de bueyes: «La cabeza tiene en todas estas imágenes las cualidades características de la del zebú, segun puede verse claramente en los muchos terneros representados: en todos ellos la frente se presenta muy adelgazada hácia atrás, los bordes de las órbitas poco salientes, llano y recto el conjunto de la cara. El buey de joroba, el cual se encuentra todavía hoy en toda el África central, es el tronco ó matriz del buey doméstico del antiguo y moderno Egipto, que no es mas que un buey de joroba. Unos cráneos del toro Apis, encontrados en Memfis, se parecen completamente á los de los bueyes de joroba que se hallan en Sennaar. A medida que se va remontando el curso del Nilo desde el Bajo Egipto al través de la Nubia y Dongola hácia Sennaar, se nota que el buey doméstico egipcio, de nuca prominente, se trasforma poco á poco en el verdadero buey de joroba del interior del África, de modo que en el sur de Dongola y en la estepa de Bahionda no se encuentran mas que bueyes jorobados. La antigua raza egipcia de bueyes de cuernos largos, especialmente la variedad que los tiene en forma de lira, se asemeja del todo al sanga de los abisinios: es verdad que le falta la joroba, pero tambien se presenta esta muy poco desarrollada en el buey jorobado del interior del África. Dicha antigua raza ha desaparecido por completo, pues ni aun los mismos bueyes, de

cuernos relativamente largos, que se ven hoy dia en varios puntos de Egipto, se parecen á la ya mencionada raza de bueyes de cuernos largos en el tamaño de estos. Las epizootias y el poco cuidado con que en Egipto se atendió á los bueyes, han sido causa de que fueran estos en progresiva disminucion en el curso de los siglos; así es que para reparar las pérdidas sufridas, se han hecho venir constantemente numerosos rebaños de bueyes jorobados de cuernos cortos desde Sennaar á Egipto, y se han cruzado aquí con los restos de las razas existentes de cuernos largos y cortos, habiendo resultado de esto la total desaparicion de los bueyes de cuernos largos, ó por mejor decir, se han trasformado estos en los de cuernos cortos. El hecho de que el gran buey jorobado de Sennaar, traido á Egipto y á la Nubia inferior, despues de varios cruzamientos se haga mas pequeño en su descendencia del norte y se trasforme en un animal alto de piernas, delgado, desprovisto de joroba y parecido á un antílope, se debe atribuir en gran parte, no solo á circunstancias climatológicas y á la diferencia de régimen, sino que tambien á la incuria con que los campesinos egipcios y nubios tratan á su ganado vacuno.»

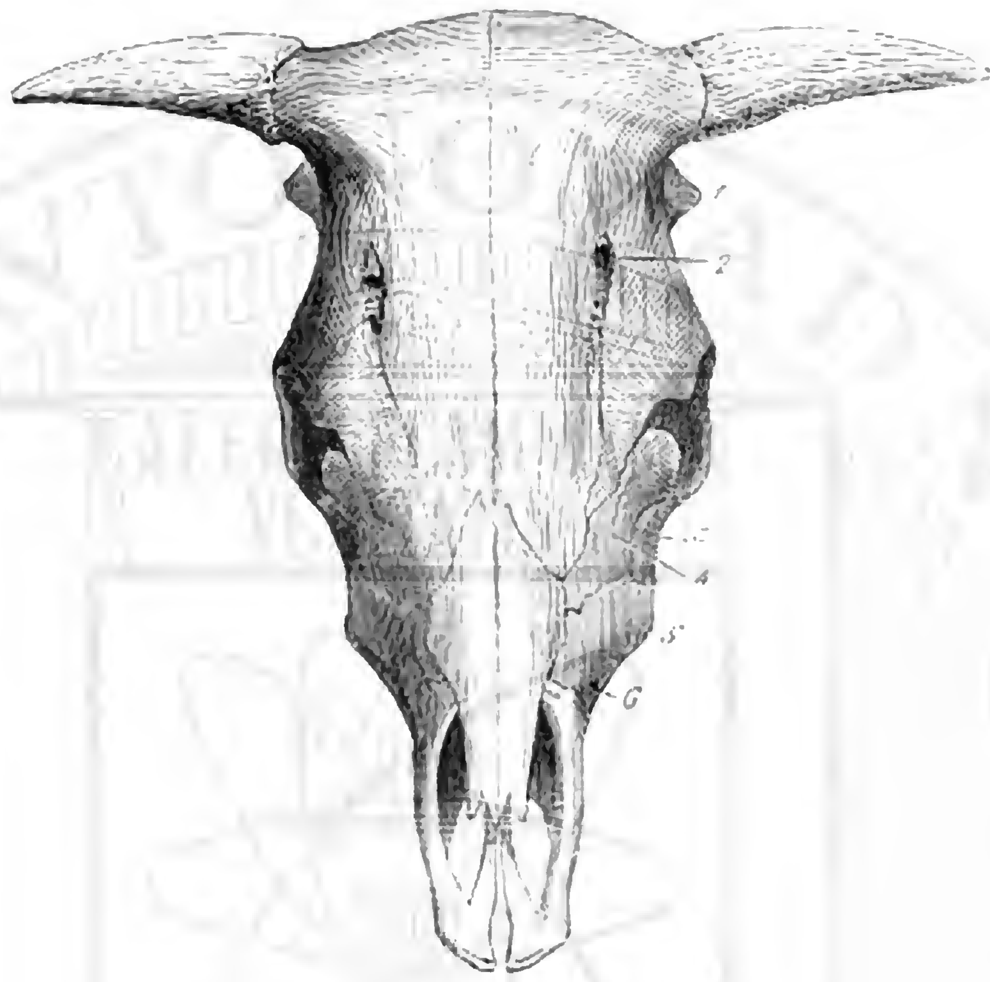
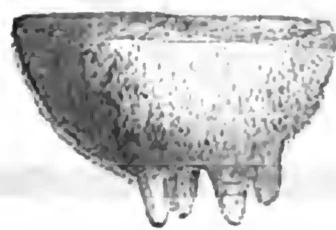
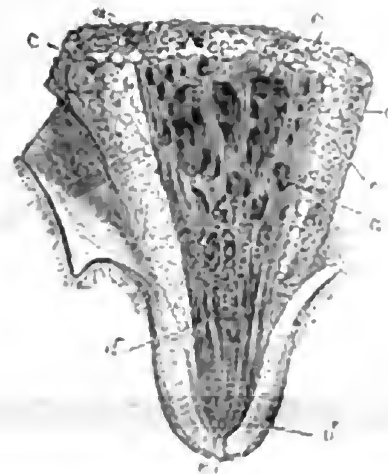


Fig. 273.—CABEZA DE BUEY, CARA ANTERIOR (1)


Fig. 274.—CABEZA DE VACA VISTA DE LADO


Fig. 275.—TETA DE VACA CON LOS CUATRO PEZONES


Fig. 276.—PEZON ABIERTO, CON UNA DE LAS CAVIDADES INFERIORES DE LA GLÁNDULA MAMARIA (2)

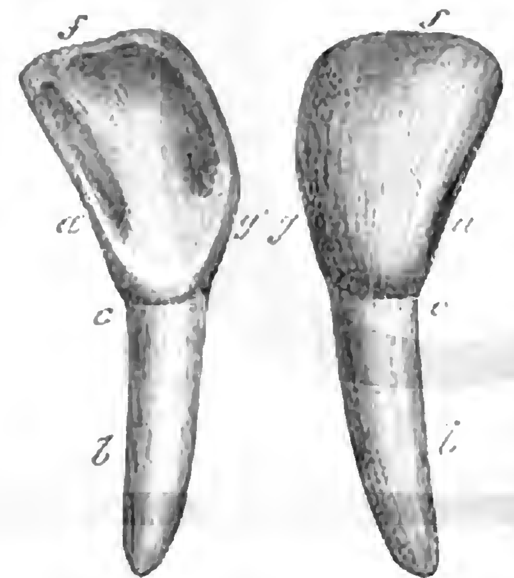


Fig. 277.—INCISIVOS DEL BUEY (3)

Resulta, pues, de los datos de Dümichen, que desde tiempos muy remotos habia ya en Egipto diferentes razas de bueyes, de las que algunas, segun se desprende de las noticias de Hartmann, se han extinguido del todo, ó bien se han trasformado hasta el punto de no poder reconocerlas, mientras otras se han perpetuado, conservándose casi del mismo modo que antes.

CARACTÉRES.—El buey doméstico presenta dimensiones muy variables hasta en paises cercanos. En los abundantes pastos del Bocage son estos rumiantes cuatro veces mas

(1) 1, apófisis mastoidea; 2, agujero superciliar; 3, cigomático; 4, lagrimal; 5, espina maxilar; 6, orificio interior del conducto sub-máxilo-dentario. (*A. Chaveau.*)

(2) Consta de una infinidad de granos blandos, de un tinte amarillo ó rojizo, que contienen las últimas ramificaciones de los vasos sanguíneos y las primeras de los conductos lactíferos. Estos conductos se reunen poco á poco para formar ocho ó diez principales *a, a, a*, que se abren en la cavidad del pezon; *c, c, c*, granos glandulosos; *d, d*, tubo cónico del pezon, que presenta cierto número de pliegues en la superficie interna; *e*, abertura del pezon.

(3) *a*, parte libre; *b*, raiz; *c*, cuello; *f*, borde anterior; *g*, borde interno. (*Chaveau.*)

abultados que en las landas de la Bretaña; en la India sobresalen algunos por su tamaño colosal, mientras que otros, reducidos á unas proporciones que no aventajan á las de los carneros, están relegados en los parques para servir de ornamento.

Por lo regular el cuerpo es grueso y fornido, los miembros cortos y robustos (fig. 272) y los piés hendidos.

El color del pelaje es muy variable; la piel fuerte y elástica, la frente plana, mas larga que ancha, y el hocico ancho y grueso (figuras 273 y 274).

Los cuernos existen en ambos sexos, y están situados en los dos extremos de la línea saliente que separa la frente del occipucio; son huecos, redondos y lisos; tienen el núcleo ó alma hueco y huesoso, en vez de ser sólido como en los antílopes; presentan en su base celdillas que comunican con los senos frontales, y varían mucho en largura y direccion. Los cuernos no están siempre en armonía con la talla del individuo: algunas variedades de buey doméstico, que se crian en la Italia meridional, los tienen de una dimension extraordinaria, y por lo mismo se utilizan á menudo en los alrededores de Nápoles para adorno de las habitaciones. Sin embargo, entre los cuernos mas grandes que se conocen debe citarse el par que adornaba el gabinete de Camper, expuesto hoy dia en la universidad de Groninga: miden 3^m,33, siguiendo su curvatura, y 2^m,31 de distancia entre las dos puntas.

El cuello tiene por debajo un gran repliegue de piel blanda y colgante, que se llama *papada*.

El esternon está provisto de una pieza anterior de articulacion movible; los agujeros intervertebrales son dobles.

Parece que la vaca no tiene sino una sola mama con cuatro pezones (fig. 275); pero estos se hallan dispuestos de modo que los dos de un mismo lado no distan uno de otro mas que 0^m,55, mientras que los dos posteriores están separados por un espacio de 0^m,08 y los anteriores por otro de 0^m,12, lo cual indica la conexion de las dos mamas colaterales, provista cada una de dos pezones. Este carácter aparece aun mas marcado interiormente, donde se encuentran dos glándulas mamarias colaterales, reunidas por tejido celular, presentando cada una de ellas en su parte inferior dos cavidades que corresponden á otros tantos pezones y terminan por un pequeño canal de 0^m,002 de diámetro (fig. 276).

Los incisivos (fig. 277), en número de ocho, están situados en forma de teclado, en el extremo de la pala redondeada con que termina el hueso maxilar, formando una especie de semicírculo cuando han adquirido todo su desarrollo.

Existen seis molares (fig. 278) en los dos lados de cada mandíbula; su volúmen va en aumento desde el primero al sexto, en una proporcion tal, que el espacio ocupado por los tres premolares solo representa la mitad del que llenan los tres posteriores, ocupando el último cerca de cuatro veces tanto sitio en largura como el primero (Z. Gerbe).

EL SANGA—BOS AFRICANUS

CARACTÉRES.—El sanga, el cual se ha conservado durante millares de siglos sin casi experimentar ninguna trasformacion, puede ser considerado como el mas hermoso de todos los bueyes de joroba: es de aventajada talla, vigoroso y esbelto; tiene las piernas y la cola bastante largas; la joroba está bien desarrollada, los cuernos, muy fuertes y esencialmente diferentes de los de la mayor parte de los bueyes europeos, se hallan muy próximos en la raíz; sepáranse luego y se dirigen primero hácia los lados y afuera, formando una ligera curvatura; en su último tercio se doblan hácia dentro, y en la punta hácia fuera; miden 1^m de largo. Los pelos son cortos y finos; el color dominante pardo castaño (fig. 279).

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—Este buey habita toda el Africa central, formando diversas razas, y se encuentran tambien sus congéneres, que se le parecen mucho, en toda la region meridional de esta parte del mundo.

EL ZEBÚ—BOS ZEBÚ

CARACTÉRES.—Este buey, aunque distinto del que acabamos de describir, se le parece mucho, y se presenta dividido y subdividido en varias razas. Es casi de la misma talla, si bien relativamente mas robusto y corto de piernas que el sanga; tiene las orejas largas y colgantes, los cuernos mucho mas cortos y el color menos uniforme (fig. 280). Los zebús son, por lo regular, de un color pardo rojo ó amarillo, que pasa con frecuencia á amarillo leonado ó blanco; encuéntranse tambien individuos manchados.



Fig. 278.—CONJUNTO DE LA DENTICION DEL BUEY (1)

Distínguense varias razas de zebús que difieren por la talla, por las dimensiones de las orejas, por el pelaje y la coloracion. La mas conocida es el *zebú de los Bramines* (fig. 281) grande y hermoso animal de cuerpo robusto, piernas cortas, cabeza recogida y gruesa, joroba muy marcada y cola con abundante pelo. Los cuernos son mas cortos que las orejas, las papadas mayores que en los otros bueyes; el pelaje se compone de pelos cortos, excepto en la parte superior de la cabeza, en la frente y en la joroba.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—El zebú es originario de Bengala: pero desde aquí se ha propagado á lo léjos por Asia y una parte del Africa.

Casi todos los naturalistas, desde Linneo hasta Darwin,

(1) 1, mandíbula superior; *a*, corona de los molares; *b*, cara externa. —2, mandíbula inferior; *a*, corona de los molares; *b*, cara externa de los mismos. (*Chauveau.*)

consideran al zebú como una especie distinta, al paso que algunos no ven, asi en este buey como en el de joroba, mas que una variedad del doméstico. Deponen á favor de la independencia específica de los dos bueyes citados algunas partes del esqueleto, las cuales difieren esencialmente de las de nuestro buey doméstico; además el zebú tiene una vértebra sacra y dos caudales menos que este, y como observa Blyth, se diferencia tambien del mismo en su régimen y costumbres; raras veces busca la sombra, no entra en el agua para permanecer sumergido en ella hasta la altura de la rodilla, como la especie europea, etc., etc.; pero esto no obstante no es fácil resolver satisfactoriamente esta cuestion, y no se puede rechazar en absoluto la opinion de aquellos que establecen la unidad de especie entre las dos razas de bueyes, la de joroba y la de sin ella. Pero podrá preguntarse ahora, ¿de dónde proviene el buey de joroba, asi africano como indico, el cual presenta tantas razas y variedades? ¿A cuál especie salvaje debe su origen?

No podemos contestar por ahora á tales preguntas: sabemos á ciencia cierta que el zebú vive en algunos puntos de las Indias, en los bosques y hasta en las comarcas habitadas por el tigre en completa independencia del hombre; y nadie duda que los descendientes salvajes de este buey no son mas que animales emancipados del poder del hombre y vueltos otra vez al estado salvaje; por lo que han sido inútiles todas las investigaciones hasta aqui practicadas para hallar la especie madre de los zebús. Podria muy bien ser que el gayal ó el gauro hubiesen tenido mas parte de lo que generalmente se cree en el orígen del zebú; pues no hay razon ninguna para presumir que precisamente en la India y en el sur del Asia, donde varias razas de bueyes viven todavia hoy en estado salvaje, haya desaparecido el tronco primitivo del zebú. Este buey se aparea fácilmente con las varias razas de bueyes domésticos y produce mestizos capaces á su vez de reproducirse entre sí.

Mas fácil parece resolver la cuestion relativa al origen de los bueyes sin joroba, ó sea de los de raza europea, si bien tampoco ha sido posible hallar una solucion definitiva. Segun Rutimeyer, tres distintas especies de toros salvajes han tenido parte en la creacion de las diversas razas de bueyes domésticos que viven en Europa: primero el toro antediluviano ó primitivo *(bos primigenius)*, que perteneció probablemente á la misma especie del uro ya descrito; segundo el toro de larga frente *(bos longifrons)* y tercero el toro de frente ancha *(bos frontosus)*, cuyos restos fósiles se encontraron en varias partes de Europa. Nilson opina que acaso este último sea el tronco primitivo del buey de las montañas de Noruega; el toro de frente larga se considera como la especie madre del buey doméstico, que en la primera edad de la piedra vivia en Suiza y fué trasportado mas tarde á Inglaterra por los romanos, y por último, el uro es considerado como el padre primitivo de las mas robustas razas de los bueyes de nuestro continente, segun parece desprenderse de la comparacion de su cráneo con el del buey doméstico.

EL BUEY DE ESCOCIA — BOS SCOTICUS

CONSIDERACIONES HISTÓRICAS Y DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.— Segun Rutimeyer, viven todavia hoy en estado medio salvaje en los mayores parques zoológicos del norte de Inglaterra y Escocia los descendientes en línea recta, aunque bastardeados, del uro ó toro antediluviano. El sabio naturalista, cuyo nombre acabamos de citar, despues de haber comparado cuidadosamente el cráneo de un uro con el de un buey de Escocia que le fué enviado por lord Tankerville, asegura que el de este último difiere menos del primero que las otras razas de bueyes: militan á la verdad, segun veremos, algunos argumentos en contra de la opinion sustentada por Rutimeyer; pero de todos modos está en su apoyo la antigüedad de la raza de los bueyes de Escocia.

Segun dice Youatt, habia en el siglo x en el principado de Gales un animal que por su descripcion era completamente igual al buey de Escocia. Cuatrocientos bueyes blancos, con orejas encarnadas, fueron enviados al rey Juan, y segun una tradicion antigua, fueron exigidos cien de ellos á causa de una infraccion cometida contra las leyes. Se sabe que el animal vivia aun entonces en estado salvaje en una selva virgen que se extendia sobre toda la region septentrional de Inglaterra y Escocia desde Chillingham hasta Hamilton, y se le conserva aun, como al buey, en los dos parques del mismo nombre, en los alrededores de la citada selva. Ya en el año 1260 Guillermo de Ferrarus mandó acotar el parque de Chartly (condado de Strafford) á fin de conservar bueyes salvajes en aquellos bosques pantanosos. Siguióse el ejemplo por otros grandes propietarios á medida que la caza iba escaseando mas, de modo que ya antes de la época de la reforma no se veia al buey salvaje mas que en los parques, los cuales se han conservado en número de cinco hasta nuestros dias. Luis Beckmann, inteligente observador y pintor de los animales, quien en el último tercio del otoño de 1874 visitó uno de estos cotos ó parques, me comunica lo siguiente: «En los magníficos y espaciosos parques que rodean la residencia veraniega del duque de Hamilton, en el condado de Lanark, se encuentra un vasto coto dispuesto para los bueyes de que hablamos. Este parque se asemeja muchísimo por su aspecto á los del norte de Alemania: es una vasta extension cubierta de césped, en la que se levantan acá y allá muchos y corpulentos robles, con los cuales alternan pequeños bosques, sobre cuyas copas vense aparecer los viejos techos de paja que cubren las cabañas, pintorescamente diseminadas, donde vienen á refugiarse durante el invierno nuestros bueyes. Junto á las escarpadas márgenes del Avon se encuentran las ruinas del antiguo castillo de Cadzon, del que tomó su nombre el actual parque. Se dice que este parque, con sus gigantescos robles seculares y medio carcomidos por el tiempo, es el último resto de la antigua selva virgen de Caledonia, en la cual el buey de Escocia debió haber habitado desde los tiempos mas antiguos como animal salvaje. No me ha sido posible saber la época en que fué acotado por primera vez el bosque de Cadzon y encerrados en él nuestros bueyes. Héctor Boethio, el conocido historiador de Escocia, no hace mencion del citado parque en su historia de este pais, publicada en Paris en el año 1526; pero describe en cambio de una manera algo poética, la indomable selvatiquez de los bueyes blancos que vivian entonces en el bosque de Caledonia, de los cuales dice que tenian largas y flotantes melenas, como las del leon, y añade que existian aun en su tiempo en las montuosas comarcas de los condados de Argyle y Nor rebaños enteros «de vacas bravias».

»El antiguo y poético concepto tocante al bisonte blanco, de flotantes melenas, ha sido utilizado con no pocos resultados por los escritores posteriores y entre ellos el conocido Walter Scott. Lo cierto es que el actual buey de Escocia no lleva melena alguna y que todo su aspecto descubre mas bien una variedad de nuestro buey doméstico, bien parecida y conservada en toda su pureza, que del buey primitivo. El color blanco en un mamífero que vivia en estado salvaje en el apacible clima de la isla, debiera ya ser considerado como cosa extraña y extraordinaria: además de que la proporcion que se observa entre las partes del cuerpo del animal, el dorso recto, la elevada insercion de la cola, como tambien la inclina-

cion y desarrollo de la papada, llena de repliegues, indican á mi modo de ver que el antiguo toro de Escocia fué reducido desde muy lejanos tiempos á la domesticidad, ó á lo menos estuvo bajo la influencia del hombre. La remota antigüedad de esta raza, la cual puede demostrarse históricamente, induce á sospechar que los bueyes pertenecientes á la misma representaban en el culto de los druidas un papel análogo al que desempeñaban las vacas blancas de Herta y los toros sagrados de los bramines, y que los bisontes blancos y salvajes del bosque de Caledonia, tantas veces mencionados, tal vez no son mas que los descendientes de aquellos toros sagrados de los druidas, vueltos al estado salvaje.

»En el año 1760 fué preciso abandonar la cria de los bueyes de Escocia en el parque de Hamilton, á causa de la creciente malignidad de estos animales; sin embargo, volvieron mas tarde á ser introducidos. Los actuales bueyes de Escocia parecen ser mas pacíficos que sus antepasados, y he sabido por conducto fidedigno que durante una epidemia que hace años se desencadenó en Escocia entre los bueyes, algunos de estos fueron encerrados en las minas de carbon que habia en Hamilton, á fin de librarles del terrible contagio.»

CARACTÉRES.—El buey de Escocia es medianamente grande y robusto; el pelaje es corto, espeso y alisado, pero largo y crespo en la coronilla y en el cuello hasta la cruz; el color es de un blanco de leche, excepto en el hocico, las orejas, los cuernos y las pezuñas; las orejas son de un pardo rojizo en el interior; la parte anterior del hocico parda; los ojos están orillados de negro y las pezuñas son tambien de este último color. Los cuernos, de un blanco gris con puntas negras y aceradas, son de un largo regular y bastante delgados; dirígense hácia arriba y afuera, y el extremo se inclina ligeramente hácia adentro. La columna vertebral se compone de trece vértebras dorsales, seis lumbares, cuatro sacras y veinte coxígeas, resultando de aquí que el buey de Escocia se asemeja tanto, bajo este concepto, al banteng, al zebú y á los búfalos, como difiere del buey doméstico. En el espacio de 33 años nacieron unos doce terneros con manchas pardas y azuladas en la nuca y en las mejillas; pero estos animales fueron siempre expulsados del rebaño como defectuosos, tanto para conservar la pureza de la raza, como para respetar una extraña supersticion que se halla extendida por toda la comarca de Chartly y en virtud de la cual se cree que si un ternero negro naciere de padres blancos, ha de caer una desgracia inevitable sobre la noble familia de Ferrers.

Segun Beckmann, el buey del parque de Hamilton se diferencia algun tanto del del coto de Chillingham por el color. «El primero, dice Beckmann, tiene el hocico, los ojos y la cara interior y exterior de las orejas de un color negro de carbon y simplemente negras las piernas delanteras hasta las rodillas; las restantes partes del cuerpo son de un blanco de leche; en los individuos viejos se convierte este color en amarillo sucio ó de isabela, particularmente en el cuello y en el vientre. Los pelos son suaves, espesos y mas largos que en el buey doméstico comun; están ligeramente ondeados, pero sin formar rizos; se prolongan hasta adquirir una largura de unos cuatro ó cinco centímetros en la frente, á lo largo de la nuca y del dorso, sin embargo de que no constituyen una melena propiamente tal. El buey de Escocia, principalmente, parece, visto á alguna distancia, tener el pelo casi liso; solamente en el cuello lo tiene muy crespo. El color negro de las diversas razas parece que varía con mucha facilidad, y solo puede conservarse perfectamente por medio de cruzamientos escogidos. No es raro encontrar individuos con manchas ligeramente azuladas en los lados de la cabeza y del tronco: con dificultad puede reconocerse esta coloracion en el animal vivo; se distingue, empero, mas claramente en la mayoría de las cabezas de bueyes disecadas, las cuales adornan las paredes de los museos y galerías de caza. En una fotografía de un buey de Escocia, procedente del parque de Hamilton y muerto recientemente, se ven numerosas manchas de color negro de carbon en el lado izquierdo de la cabeza; Bewick dice que unos cuarenta años atrás nacieron en Chillingham varios terneros con narices y orejas negras, los cuales fueron muertos al instante por los guardianes; Blaine cuenta que el buey de Escocia de Eisburne (condado de York) es completamente blanco, con orejas pardas, pequeño, vivaz y sin cuernos; esta última variedad procede de la abadía de Whalley (condado de Lancaster), y segun una tradicion, un rebaño de estos animales fué atraido por medio de la música á Eisburne cuando la destruccion del convento en 1540.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—En todos los parques de Escocia los propietarios han tomado á empeño proteger particularmente á estos animales, resto de remotas épocas, é invierten en ellos considerables sumas; hay guardas especiales encargados de su custodia; vigilanlos cuidadosamente y expulsan del rebaño á los individuos inútiles ó demasiado malignos por su edad avanzada. Véase lo que dice el conde de Tankerville, uno de los propietarios que mas interés se ha tomado en proteger al buey de Escocia:

«En tiempo de mi padre y de mi abuelo no se sabia mas que hoy acerca del origen de estos animales. Es probable que el rebaño del parque de Chartly descienda de un buey primitivamente salvaje en Inglaterra, y que hace mucho tiempo ha vivido en un parque muy antiguo, consagrado desde remotas épocas á la conservacion de estos animales. Eale, guarda del parque de Chartly, podria informar mejor que nadie, acerca de la vida de estos bueyes en libertad. Por mi parte, voy á decir todo lo que sé:

»Estos bueyes tienen todas las costumbres del animal salvaje: ocultan sus pequeños, pacen por la noche, y duermen y se calientan al sol durante el dia. No se muestran malignos sino cuando se les persigue; son tímidos y huyen del hombre, siquiera procedan de distinto modo segun las estaciones y la manera que tiene uno de acercarse. En verano eran inútiles los esfuerzos que hacia durante varias semanas para ver á un individuo, pues apenas oyen que se acerca álguien, retíranse al fondo del bosque. En invierno, por el contrario, acuden á los puntos donde se les da el alimento; acostúmbranse á la presencia del hombre, y si va uno montado, se puede introducir hasta el centro de la manada.

»Ofrecen varias singularidades: cuando aparece álguien cerca de ellos en la direccion del viento, se sienten sobrecogidos de un terror pánico, y huyen galopando hácia las profundidades del bosque. Al llegar á las partes inferiores del parque, lo cual sucede á ciertas horas, caminan en fila, como un escuadron de caballería: los toros forman entonces la vanguardia, y al regresar la retaguardia.

»Su pelaje es muy bonito; tienen las piernas cortas, el lomo recto, los cuernos acerados y la piel delgada: su voz se asemeja mas bien á la de un carnicero que á la del buey doméstico.

»Tienen mucha resistencia vital, y de ello puedo citar un ejemplo: tratábase de matar á un toro viejo, y uno de los guardas del parque quiso cortarle la retirada. Furioso el animal, y despues de intentar repetidas veces reunirse con sus compañeros, precipitóse contra el hombre y le derribó; lanzóle tres veces al aire, y rompióle tres costillas. Al ver aquello un muchacho de la vecindad, soltó contra el toro un robusto mastin, que cogió por las piernas posteriores al rumiante, obligándole á dejar al hombre, aunque no pudo impedir que se acercara á él varias veces y le volteara. Entre tanto habia

llegado la noticia al castillo, y todos salieron armados de carabinas para matar al peligroso animal; un buen tirador se deslizó detrás de una cerca é hizo fuego á una distancia de treinta pasos; pero el toro no cayó hasta despues de recibir seis balazos, habiendo penetrado el último proyectil en el cráneo por un ojo. Durante el tiroteo no se movió el animal de su sitio: limitábase á mover la cabeza cuando le tocaba una bala.»

Eale, el guarda del parque citado antes, que vivió mas de treinta años en Chartly, añade á estas observaciones las que él hizo, expresándose en estos términos:

«El rebaño consta en la actualidad (1830) de unos ochenta individuos, veinticinco toros, cuarenta vacas y quince terneros: su color es blanco puro, y sus magníficos cuernos, encorvados en forma de media luna, comunican á estos animales, sobre todo cuando hay muchos reunidos, un aspecto majestuoso. No tienen de negro mas que los ojos, las pestañas y la punta de las astas. El extremo de la nariz es pardo; la cara interna de las orejas, roja ó parda, y todo lo demás del cuerpo blanco.

»Para conquistar su dominio luchan los toros entre sí, hasta que los fuertes someten á los débiles; con el tiempo ceden aquellos su poder á otros que han llegado á ser mas vigorosos.

»Las vacas no paren hasta la edad de tres años, y son fecundas poco tiempo: ocultan el ternero durante los primeros ocho ó diez dias, y van á verle dos ó tres veces cada veinticuatro horas, para darle de mamar. Si se acerca álguien al sitio donde se halla el ternero, baja este la cabeza y se acurruca como la liebre en su madriguera: mama por espacio de nueve meses.

»Los bueyes soportan perfectamente los rigores del invierno, y cuando hace mucho frio se les alimenta con heno. Rara vez se les deja pasar de la edad de ocho ó nueve años, porque luego disminuyen de peso; por lo regular se matan los toros á los seis años, y entonces pesan unos 750 kilógramos. La carne es gorda, y tiene el mismo gusto que la del buey doméstico.

»Uno de los guardas del parque tuvo la suerte de criar una pareja y domesticarla: estos dos animales eran tan mansos, que parecian verdaderamente domésticos; el macho vivió diez y ocho años, y la vaca cinco ó seis solamente. Cubrióla un toro comun, pero los terneros tenian todo el tipo de su madre. La leche que daba aquel animal era escasa, aunque muy mantecosa.

»En estado libre mueren pocos de enfermedad.»

En 1851, dijo Blak, al hablar de los bueyes salvajes del parque de Hamilton, que se alimentan de dia en los pastos y vuelven por la tarde al bosque. Los toros son vengativos: un cazador debió una vez su salvacion al árbol, por el que trepó á tiempo, si bien hubo de permanecer allí diez horas, sitiado por el furioso animal. Cuando vió este que su enemigo se le habia escapado, tembló todo su cuerpo de rabia, y se precipitó contra el árbol como para derribarle; cansado al fin, echóse al pié; mas al menor movimiento que hacia el hombre, levantábase y comenzaba á dar cornadas en el tronco. Por último llegaron algunos pastores en auxilio del infeliz cazador. A cierto escribano le sucedió una cosa análoga: habiéndose refugiado en un árbol, estuvo allí bloqueado toda la noche y parte del dia siguiente hasta las dos de la tarde.

«Cuando una persona extraña visita el parque, dice Fitzinger, y tiene la suerte de llegar hasta cerca de la manada, apenas le divisan los toros golpean la tierra con el pié y se alejan todos á galope; pero detiénense luego á una distancia de 130 metros, describen grandes círculos al rededor de la persona desconocida, y de repente se dirigen hácia ella amenazando con sus cuernos. A unos 30 metros vuelven á pararse para mirar al objeto de su temor; y al menor movimiento del hombre, emprenden de nuevo la fuga, aunque alejándose menos que la primera vez. Despues describen un círculo mas pequeño, y avanzan en seguida, siempre amenazadores y lentamente, hasta una distancia de 20 metros, repitiendo la operacion varias veces, hasta que se aproximan tanto al hombre, que juzga este prudente aprovechar el primer momento favorable para desaparecer de la vista de aquellos animales. Siempre es temeridad molestarlos en su retiro.»

Luis Beckman tenia ya noticia de los datos que acabamos de trascribir; pero nada de cuanto en ellos está contenido, pudo observar cuando su visita al parque de Hamilton. Oigamos lo que dice este observador:

«Encontré los rebaños á unos 200 pasos del camino, cómodamente tendidos sobre la yerba y rumiando: levantábase entre ellos á modo de centinela un viejo caballo alazan. Al acercarme á los bueyes levantáronse estos inmediatamente y fijaron en mí sus miradas llenas de sorpresa: en este momento de mirarme, sus cabezas no llegaban á elevarse sobre el nivel del dorso, y los individuos mas jóvenes las tenian profundamente inclinadas sobre las rodillas, lo cual les daba un aspecto en extremo picaresco y astuto.

»Cuando estuve á una distancia de unos ochenta pasos, el rebaño echó á caminar con lento paso: observé atentamente cómo se conducia el toro mas fuerte de la manada, al cual despues de haberle buscado largo rato, vi escondido detrás de varias vacas. Por lo visto no tenia ganas de exponerse sin necesidad de ello: nunca se le ocurrió ponerse á la vanguardia y guiar á sus compañeros; por el contrario, todos sus esfuerzos y miras parecian tan solo encaminarse á ponerse á cubierto parapetándose detrás de algunas vacas y novillos, en términos que mi acompañante, el cual se habia quedado junto á mi coche, no pudo menos de gritar indignado:—¡Mira el viejo cobarde! en vez de abrir la marcha, se oculta vergonzosamente detrás de sus hembras.

»Luego empezó á trotar poco á poco el rebaño que se componia de unos 30 individuos; veíanse galopar acá y allá algunos terneros á fin de no quedar rezagados, y lanzáronse todos en seguida en precipitado y furioso galope, con la cola levantada, al través de una loma, en la cual descollaban corpulentos troncos seculares, de modo que era un espectáculo verdaderamente majestuoso. Por desgracia vino este á perder algo de su grandeza á causa de la presencia del viejo caballo alazan, el cual con su cola de gallo obtusa levantada al aire, galopaba tambien detrás del rebaño, siguiendo al mismo en todas direcciones. Despues de haber descrito en su fuga un grande arco, paráronse repentinamente los bueyes en un sitio descubierto y juntos volvieron otra vez hácia mí la cabeza para mirarme. Por segunda vez intenté acercarme á los animales para disparar sobre ellos, pero en vano, pues se alejaron á unos 120 pasos de distancia y volvieron á pararse de nuevo. Los bueyes estaban yá á la sazon tan asustados, que á una tercera tentativa para acercarme á ellos, habrian sin duda huido hasta perderse de vista; por lo que creí lo mas oportuno retroceder á nuestro carruaje y observarlos desde allí con el auxilio de un buen anteojo. Trascurridos unos cuantos minutos, volvieron á tranquilizarse y tendiéronse uno tras otro en el mismo sitio en que se encontraban, para hacer la rumia.

»Otra particularidad ofrecen los bueyes de Escocia, como es la de pacer en manada compacta, lo cual se considera como una costumbre peculiar y exclusiva de los animales salvajes.

»Se ha dicho que ningun buey doméstico tiene semejante costumbre, pero yo opino que si se dejara abandonado á sí

mismo un rebaño de bueyes domésticos en un vasto coto, de modo que ni siquiera se ordeñaran las vacas y se las obligara tan solo de vez en cuando á ponerse en movimiento por medio de un batidor, con objeto, por ejemplo, de tirar á algun toro inútil, entonces mostrarian aquellos en breve la misma desconfianza que el buey de Escocia, y se conducirian de igual modo que este. La tendencia que se muestra en el buey de Escocia cuando se ve perseguido, á describir en su fuga un grande arco, podria explicarse por la conciencia que tiene el animal de encontrarse cercado, por lo que dicha tendencia no puede ser considerada como propia de los bueyes salvajes y si tan solo como peculiar á los que viven en los bosques de Escocia.

Entre los bueyes de Escocia se encuentra alguno que otro individuo y á veces rebaños enteros, los cuales parecen haber tomado su orígen de los que habitan en los parques de este país; presentan todos los caractéres de estos, excepcion hecha del color que las mas de las veces es negro, pardo, rojo ó de un pardo amarillento, y tienen además los ojos y la boca orillados de negro, como se observa en los que viven en estado semi-salvaje. Beckmann me hace notar que, segun Colquhoun, aun hoy dia se encuentran bueyes blancos de la



Fig. 279. — EL SANGA Ó BUEY DE JOROBA DE AFRICA

misma raza. «Yo suponia, dice el observador últimamente citado, que los restos de nuestro buey salvaje indígena debian guardarse encerrados en un parque cercado de altos muros, como animales peligrosos y dignos de mayor interés; sin embargo, hace algunos años encontré en el condado de Argyle en medio de un camino que cruzaba un pantano, un rebaño de estos bueyes blancos domesticados, los cuales estaban paciendo. Léjos de ponerse inquietos, enfurecerse ó huir, me franquearon el paso por en medio de ellos, sin ni siquiera dirigirme su mirada, y continuaron paciendo tranquilamente.»

«Sin embargo, observa, por último, Beckmann, no debe confundirse el buey de los parques de Escocia con el de pelaje crespo, y de cuernos largos y delgados, que se cria en estado semi-salvaje en las alturas de las islas Hébridas y que es conducido todos los años en grandes rebaños al través de la Escocia. El aspecto de esta raza especial nos recuerda mucho mas al buey salvaje primitivo que el de los bueyes que viven en los parques de Escocia; pero á pesar de su bravío aspecto, los individuos de dicha raza son de índole dulce y apacible.

CAZA.—La de los bueyes salvajes, tal como se practicaba todavía á fines del siglo último, recordaba las cacerías de los antiguos tiempos. Anunciábase en los alrededores que en cierto dia se iba á matar un toro; reuníanse todos los habitantes, unos á caballo y otros á pié, armado cada cual con su carabina, y llegaba á veces á seiscientos el número de cazadores, entre los cuales se contaban mas de cien jinetes. Los peones tomaban posicion en el muro que rodeaba el parque, ó en los árboles, cerca del sitio en que se debia matar la res, y los jinetes recorrian el bosque para dirigir á la manada hácia el sitio designado. Conseguido esto, y separado el toro de sus compañeros, apeábase uno de los cazadores, al que se reservaba el honor de tirar primero, y disparaba su arma; todos los demás seguian el ejemplo y á menudo recibia un toro mas de treinta balazos antes de caer. El dolor, por una parte, junto con los gritos de los circunstantes, enardecia su rabia, y sin considerar el número de sus enemigos, precipitábase sobre ellos para vender cara su vida. Con frecuencia resultaban algunos heridos de gravedad, y otras veces introducia tal desórden entre los cazadores, que lograba escaparse. Los

numerosos accidentes deplorables que ocurrian en estas cacerías fueron causa de que se abandonaran poco á poco.

Despues de lo expuesto tocante á los bueyes que viven en los parques de Escocia, no debemos admirarnos de ver que las razas de bueyes que han sido sometidas á la influencia del hombre, se hayan modificado notablemente al cabo de algun tiempo, adquiriendo caractéres marcadamente distintos, y que estos se hayan trasmitido de una generacion á otra hasta llegar á constituir despues de trascurrido cierto número de años, razas del todo distintas de las que antes existian y que acabaron de desaparecer. No parece, por lo tanto, necesario suponer que además del uro, contribuyeron tambien otras especies de bueyes salvajes, extinguidas ya antes que él, á la produccion de los domésticos, y es inútil recurrir á extrañas y atrevidas hipótesis. A ser francos, deberiamos confesar que no ha llegado todavía el momento de resolver la cuestion relativa al orígen de nuestro buey doméstico.

Para decir algo de las razas de bueyes domésticos sin joroba, me limitaré á citar las tres mas importantes.

EL BUEY DE FRIBURGO—BOS TAURUS FRIBURGENSIS

CARACTÉRES.—El buey de Friburgo puede ser considerado como el representante de las varias razas de bueyes de los Alpes. Su cuerpo está bien conformado; la cabeza es regularmente grande; la frente ancha, el cuello corto, grueso y con mucha papada; el dorso ancho, los miembros fuertes; la cola larga y con borla terminal muy poblada. Los cuernos relativamente cortos, bastante débiles y muy puntiagudos, se encorvan ligeramente en forma de media luna hácia los lados y arriba, y tienen las puntas vueltas hácia fuera ó hácia delante ó bien hácia atrás. El pelaje, liso, se presenta cubierto de manchas negras ó rojo pardas sobre fondo blanco.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—Críase este buey principalmente en Friburgo y en los cantones limítrofes de Suiza, obteniéndose de él una excelente carne y abundante leche.

EL BUEY DE HOLANDA—BOS TAURUS HOLLANDICUS

CARACTÉRES.—El buey de Holanda pudiera ser considerado como el representante de la variedad de bueyes de las marismas, y en opinion de Fitzinger es el inmediato descendiente del uro. Sus caractéres mas notables son su gran talla, el extraordinario desarrollo de todas las partes de su cuerpo, lo muy uniforme de su coloracion y las manchas. La cabeza es larga; el hocico puntiagudo; el cuello largo y delgado; el cuerpo, en forma de tonel, es grueso y prolongado; la cruz delgada; el sacro ancho; la cola bastante larga; las piernas débiles y dirigidas las mas de las veces hácia los lados y adelante; el color es abigarrado, generalmente se presentan manchas de color negro, á veces pardo y rojo, de variada extension y forma, sobre fondo blanco ó blanco gris.

DISTRIBUCION GEOGRAFICA.—Prescindiendo de la Holanda, donde vive desde hace siglos, encuéntrase tambien este animal en la mayor parte de las marismas de Alemania, dividido en razas mas ó menos puras, y se utiliza en el interior del continente para cruzarlo con las razas propias de cada pais. Distínguese por la mucha leche que da y por la facilidad con que engorda.

EL BUEY DE DURHAM—BOS TAURUS DUNELMENSIS

CARACTÉRES.—El buey de Durham, el shorthorn de los ingleses, producto de una cria tan paciente como regular, es un animal de talla verdaderamente monstruosa. Su cabeza es pequeña; los cuernos muy endebles: el dorso horizontal; las piernas cortas; el cuello grueso; el cuerpo disforme: el color del liso pelaje es muy variado.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—Este buey no se criaba primitivamente mas que en los condados de las costas orientales de Inglaterra; pero actualmente se le encuentra en todos los condados de este pais é Irlanda, siendo raro en Alemania, Holanda y Francia.

USOS Y PRODUCTOS.—La raza de Durham es inferior á otras muchas por lo que mira á la abundancia de la leche; pero aventaja en cambio á todas por los enormes bueyes que produce, algunos de los cuales llegan á pesar 300 kilógramos.

Para que nuestros lectores puedan formar idea mas aproximada de las restantes razas inglesas, representamos tres de los tipos mas principales, que son: el buey de Lancaster (fig. 282), y el buey de cuernos cortos, y el sin cuernos, de Suffolk, representados en lámina aparte.

Aunque los bueyes que volvieron de nuevo al estado salvaje, pueden contribuir muy poco á desvanecer las densas tinieblas que envuelven el orígen de nuestro buey doméstico, merecen, sin embargo, ser tenidos en consideracion. Los bueyes que logran emanciparse de la dominacion del hombre, vuelven á adoptar las costumbres salvajes con la misma facilidad con que se sometieron á la domesticidad. Los que del estado doméstico han vuelto otra vez al salvaje, se encuentran principalmente en los países donde dominaron ó dominan aun los españoles; sin embargo, puede tambien suceder en el centro de Europa que un buey logre sacudir el yugo del hombre y viva meses enteros en el fondo de los bosques, como un animal salvaje, segun lo prueba el siguiente hecho, que me refiere el inspector de bosques Henschel. De los solitarios sitios de Henda, en los Alpes, se escapó un ternero, de unas cuatro semanas de edad, durante el mes de mayo, atravesó á nado un espacioso estanque y se encaminó á los bosques de Luppe, donde continuó habitando por largo tiempo. Pronto se le vió confundido con la caza mayor de aquellas montañas, é iba al pasto en su compañía. El dueño de la caza dió órden de que nadie molestara al ternero hasta el próximo otoño; durante este intervalo de tiempo continuó al lado de los animales salvajes que vivian en aquellas alturas, adoptó en un todo las costumbres y régimen de los mismos, y sin duda hubiera pasado con ellos el invierno, si no se le hubiese matado en octubre. Ya mucho antes de que se pusiera término á su vida, se habia convertido en un verdadero animal salvaje con todas las cualidades de tal.

El toro de España (fig. 283), apreciado particularmente para las corridas en que figura como actor principal, desciende de animales muy domésticos. Vive al raso y completamente libre como los salvajes, sin entrar jamás en el establo. El pastor ó pastores encargados de cuidar de la torada se guardan muy bien de presentarse solos ante estos animales, tan propensos á irritarse; siempre van acompañados de vigorosos perros que velan por su seguridad, yendo provistos además de una honda, que manejan con destreza suma.

En Andalucía, Castilla y provincias Vascas es donde con preferencia se crian toros: no son grandes, pero sí bonitos y vigorosos, con cuernos bastante largos, muy puntiagudos y encorvados hácia fuera. A los dos años se les incorpora á las grandes manadas, las cuales constan tan solo de toros, pues de existir vacas se matarian aquellos entre sí en la época del celo.

Refiérense mil casos que dan á conocer el espíritu venga-

tivo de estos animales: nunca se debe pegar á un toro, pues recuerda el hecho, y procurará vengarse matando al que le hizo daño. Todos llevan su nombre y señas particulares, por las que se reconoce cual será el mejor para la lidia (1).

En las altas montañas del sur de España y en los grandes bosques de Castilla se encuentran con harta frecuencia semejantes rebaños; pero es conveniente evitarlos. En noviembre vi uno cerca del Picacho de la Veleta, á una altitud de 2,000 á 3,000 metros sobre el nivel del mar: estos animales no tienen mas que su valor para resguardarse: pero esto les basta, pues el lobo no se atreve nunca con ellos, y jamás los acomete el oso. No conozco animal alguno que se interese tanto como el buey en la lucha de dos toros jóvenes: todos los individuos del rebaño están atentos á la pelea; cierto dia pasamos junto á un rebaño, tan absorto en el espectáculo, que no fijó su atencion en nosotros.

En verano se dirigen los toros á las alturas, de donde no bajan hasta que les obliga la nieve: evitan cuidadosamente los pueblos, y arremeten contra los transeuntes sin provocacion alguna de parte de estos. Para conducirlos á las plazas donde se lidian se necesitan vaqueros ó mayorales á caballo y que vayan interpolados con los cabestros. Ningun individuo de los que han vivido libres tolera que se le sujete ni se le trate mal; es peligroso hacer el apartado de los toros que deben luchar; al practicarle con frecuencia se arriesga la vida.

En los paises sometidos á la dominacion española es donde principalmente se encuentran estos animales.

En 1540 llevaron los españoles toros á las Pampas, y tan á propósito eran para el desarrollo de estos animales, así el clima como el terreno, que sacudieron en poco tiempo el yugo del hombre. Cien años mas tarde poblaron el pais de tal modo, que se les cazaba como los pieles rojas al bisonte, y se les perseguia solo para utilizar su piel, sin que nadie pensara en comer la carne. Antes que la guerra civil asolara los Estados de la Plata, exportábanse cada año de Buenos Aires cerca de un millon de pieles de buey: organizóse tambien por entonces una sociedad de vaqueros, ó gauchos, hombres acostumbrados á exponer su vida por una ínfima suma, y que cual otros caballeros intrépidos y temerarios, cazaban al toro con un lazo, dominándole con un arma tan débil en apariencia. Muchos propietarios tenian en sus tierras de 8 á 10,000 bueyes, de los cuales no se cuidaban: llegada la época de la matanza, obligábase á los animales á penetrar en grandes parques rodeados de sólidas cercas, y allí se mataban los bueyes á tiros, ó bien se les hacia salir uno á uno, para que los pastores les arrojasen su lazo y fuera fácil darles muerte. Abandonábase á los perros y á los buitres la grasa y la carne, y tantas reses se sacrificaban, que comenzaron á disminuir notablemente los bueyes; pero ahora se matan muchos menos y comienzan á multiplicarse otra vez.

---

(1) Una de las principales ganaderías que en este concepto goza hoy mas justa reputacion por la bravura de sus toros, es la del duque de Veragua, que se distingue por las muchas libras que aquellos alcanzan, su gran tamaño, bonita estampa y bien dispuesta armadura.

Sigue á esta la de D. Justo Hernandez, hoy de sus herederos, procedente de la antigua y afamada de Gaviria, de la de Doña Gala y de otras varias; esta ganadería se conserva en Colmenar.

Entre las andaluzas figuran la del marqués del Saltillo, la de Miura y otras muchas.

La raza salamanquina se distingue por la gran alzada, magnífica estampa y por los cuernos muy largos, robustos y abiertos.

Los toros navarros representan otra raza que se distingue por la pequeña talla, pocas libras y cuernos no muy largos, pero robustos y agudos en la punta; son de genio vivo, y muy saltadores, por lo cual dan mucho juego.

Otras castas ó razas de toros se conocen, pero como destinadas á la lidia, las indicadas son las principales.

Para que se forme idea el lector de la estampa de uno de estos toros salvajes españoles, acompañamos la preciosa figura 283.

No se crea sin embargo que todo el ganado vacuno está reducido al bravo; lo hay tambien doméstico y destinado al abastecimiento de carnes, á la carretería y á las faenas del campo. En este triple concepto tiene justa fama la raza murciana por el tamaño, fuerza y vigor de sus individuos y por la forma triangular en la base de sus robustos cuernos, los cuales se encorvan hácia abajo y adentro.

Otra casta muy importante tambien es la de Avila que se distingue por su gran corpulencia y el notable desarrollo de sus cuernos.

Para apreciar la riqueza de la nacion en este ramo de ganadería, véase el número de cabezas que, segun el recuento verificado por la Junta de Estadística en 1865, corresponde á cada provincia.

PROVINCIAS	NUM. DE CABEZAS	PROVINCIAS	NUM. DE CABEZAS
Alava	39,340	Logroño	8,827
Albacete	4,714	Lugo	148,953
Alicante	2,415	Madrid	30,624
Almería	5,773	Málaga	33,201
Avila	66,150	Murcia	6,624
Badajoz	62,164	Navarra	68,974
Baleares	19,947	Orense	142,314
Barcelona	15,529	Oviedo	303,017
Burgos	94,731	Palencia	35,387
Cáceres	73,285	Pontevedra	173,642
Cádiz	101,037	Salamanca	105,770
Canarias	32,260	Santander	135,461
Castellon	3,177	Segovia	36,405
Ciudad-Real	22,685	Sevilla	92,852
Córdoba	52,272	Soria	28,345
Coruña	255,446	Tarragona	2,282
Cuenca	8,413	Teruel	13,050
Gerona	47,241	Toledo	26,842
Granada	16,778	Valencia	5,809
Guadalajara	12,573	Valladolid	10,591
Guipúzcoa	76,361	Vizcaya	83,199
Huelva	29,103	Zamora	80,151
Huesca	34,642	Zaragoza	9,446
Jaen	24,052		
Leon	179,333		2.904,598
Lérida	43,411		

(Nota del Dr. Vilanova.)

En las islas Falkland han llegado á ser del todo salvajes, y únicamente les dan caza los pescadores que han agotado sus provisiones.

En Colombia vive el buey libre, como en las demás partes de la América del Sur; pero no en la llanura, sino en las cimas de las Cordilleras. Cuando los jesuitas se vieron precisados á dejar sus misiones de la provincia de San Martin, dieron libertad á sus bueyes, los cuales avanzaron por la montaña hasta el límite de los pastos, donde viven aun en reducidas manadas. Los campesinos del país de las Cordilleras les dan caza con frecuencia, mas bien por recreo que por necesidad; pero no es posible obligar á estos bueyes á bajar de la montaña. Aunque se hallen cautivos, conservan su instinto de independencia; rehusan hacer lo que se exige de ellos; y cuando ven que son inútiles sus esfuerzos para resistir, excitanse de tal modo, que tiembla todo su cuerpo, caen y mueren. Algunas veces, no obstante, se han podido llevar varios individuos á la llanura, y se han domado con mucha facilidad.

El hecho siguiente bastará para darnos á conocer cuán favorables son para el buey el clima y el suelo de América.

En su segundo viaje introdujo Cristóbal Colon este animal en Santo Domingo, donde se multiplicó con tal rapidez, que al cabo de algunos años se pudieron remitir desde aquel punto á otros países. Veintisiete años despues del descubrimiento de Santo Domingo, se veian ya muchos rebaños de 4,000 cabezas de bueyes; y en 1587 exportábanse, solo de esta isla, 35,000 pieles. En aquella época habian pasado ya muchos al estado salvaje.

Solo en América ha sacudido el buey el yugo del hombre: en todos los demás puntos está bajo su dominio desde los tiempos ante-históricos. El buey fué, y continúa siendo todavía, objeto de cierta veneracion y culto. Los antiguos egipcios adoraban al dios Apis bajo la forma de un buey, y le tributaban los mas señalados honores con las mas pomposas ceremonias. Isis tenia la cabeza adornada con cuernos de vaca, como la diosa Io, algun tiempo despues, entre los griegos; á una y otra les sacrificaban los bueyes consagrados á la divinidad.

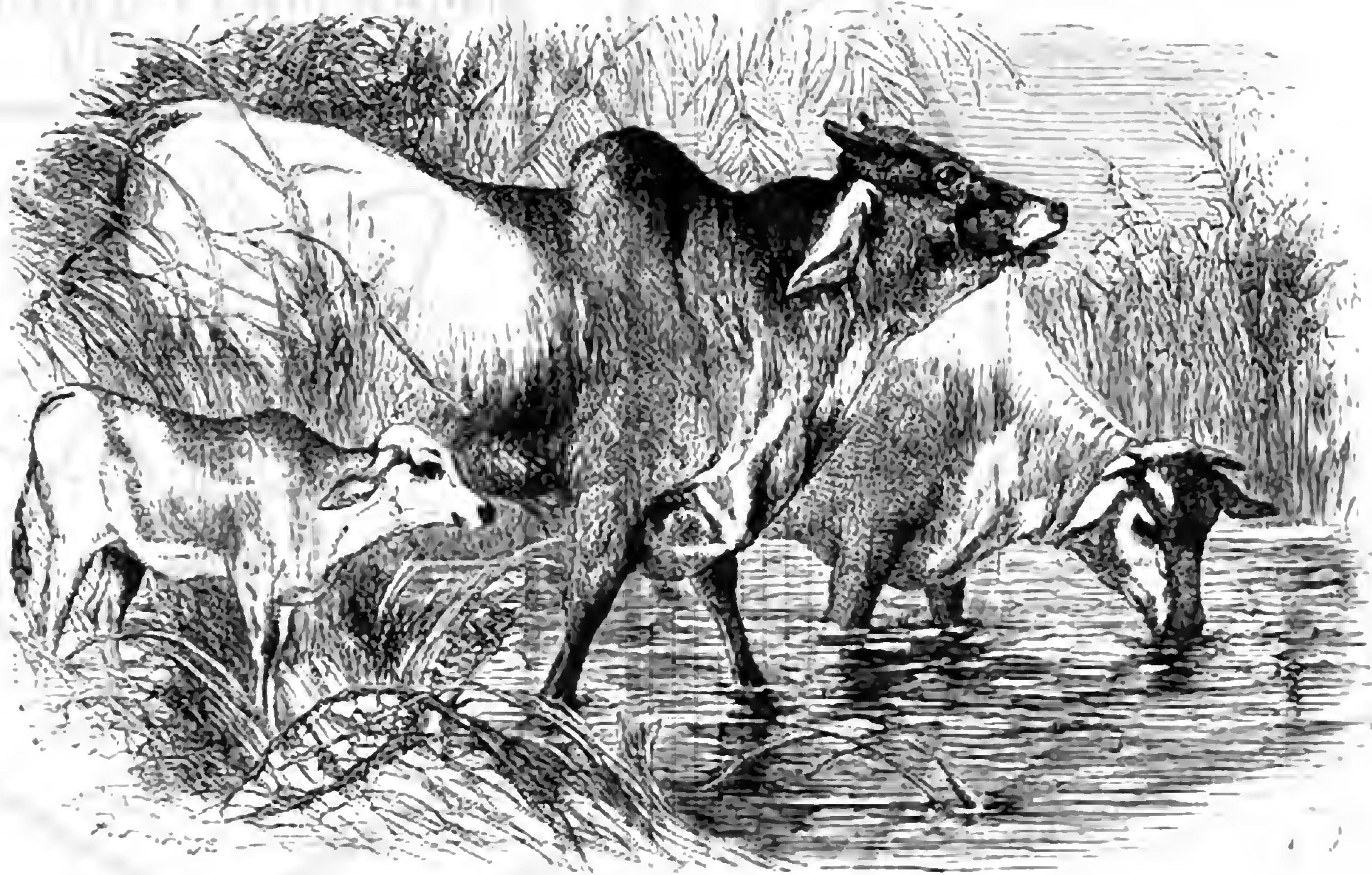


Fig. 280.—EL ZEBU INDIO

En la Libia se domesticaban estos animales; pero no se mataban nunca, limitándose los dueños á beber la leche; en Cirene era un crimen pegar á una vaca, y lo mismo sucede hoy dia en las Indias. Los celtas miraban á este animal como un presente directo de la divinidad, y los indios participan en nuestros dias de la misma creencia que los antiguos egipcios. Hemos dicho ya que los diversos pueblos de la India miran como sagradas á diferentes razas de bueyes; pero los honores que se les tributan son casi siempre los mismos. Segun Hugel, entre los Bramines de Cachemira es castigado con la pena capital el que da muerte á una vaca: Gœrt considera á los bueyes como una calamidad para todas las ciudades de la India, pues creyendo hacer una obra meritoria, se han elegido algunos como depositarios de los secretos de Siva, y estos animales corren por las calles seguidos de un cortejo de sacerdotes y mendigos, sin apartarse ante la gente, atropellándolo todo y comiéndose cuanto encuentran.

Los árabes bukharas, tribu que habita entre el Nilo Blanco y el Kordofahn, deben su nombre á estos animales: *Bukhara* significa, en efecto, criador de bueyes.

De igual modo que los indios veneran al célebre rumiante los dinkas, una tribu de negros que pueblan la cuenca del rio Blanco.

«Todo lo que procede del buey, dice Schweinfurth, es tenido por puro y noble: el estiércol, reducido á cenizas, sirve como de cama para dormir, y tambien para blanquearse; la orina se utiliza como aguamanos, y reemplaza la sal en aquellos puntos del África donde carecen de ella los negros, de modo que esta última circunstancia disculpa un uso ó costumbre, que por otra parte difícilmente se compadece con las exigencias del gusto y de la limpieza.

»Nunca se mata ningun buey entre los dinkas; cuidase al que se halla enfermo en grandes cabañas dispuestas al efecto, y solo se comen aquellos de estos animales que cayeron ó perecieron á causa de un percance cualquiera; sin embargo, los dinkas no rehusan en manera alguna tomar parte en un banquete donde se coma carne de buey, siempre y cuando este no sea suyo propio. El buey, constituido en objeto de veneracion y culto, proporciona indecibles alegrías á los dinkas, pero es en cambio muy profundo el dolor que experimenta aquel á quien la muerte ó un extranjero sin entrañas le ha arrebatado sus bueyes; en tan triste situacion el dinka es capaz de consumar los mayores sacrificios, con tal de poder recobrar los animales de que se le ha despojado, pues los bueyes son para él mucho mas caros que su mujer y sus pro-

pios hijos. No vaya, empero, á creerse que se entierre al buey que pereció á causa de una caida, sin que el negro se aproveche del desgraciado incidente; este es saludado con alegría por los indiferentes y los vecinos, con exclusion del dueño del buey muerto, quien está demasiado conmovido para tocar los despojos queridos del mismo; celebran un banquete donde se come la carne del animal. No es raro ver á tales gentes pasar muchos dias sin proferir una sola palabra y abandonarse al mas profundo dolor á consecuencia de la pérdida de uno de sus bueyes.»

No es en la tierra solo donde se ha honrado al célebre rumiante, pues tambien tiene su representante en el cielo. Segun las tradiciones indias, la vaca fué de todos los séres el primero creado, y el buey, *Nanda*, desempeña en la mitología india el papel de San Pedro, figurándosele como guardian de una de las puertas del cielo. El nombre de *toro* con que se designa una constelacion, está relacionado sin duda con esta creencia. Aquellos mismos cuya fe es mas viva, y para los cuales no hay ningun objeto puro, consideran que el buey lo es, creyendo que su contacto no puede menos de ser provechoso para el alma del fiel. Los habitantes del Sudan se alegran mucho cuando se les llama bueyes, y les complace comparar sus fuerzas con las del toro.

Ningun otro animal ha contribuido tanto como este á la civilizacion de los hombres. Otto Kotzebue observa con mucha oportunidad, que desde Vancouver comenzó una nueva

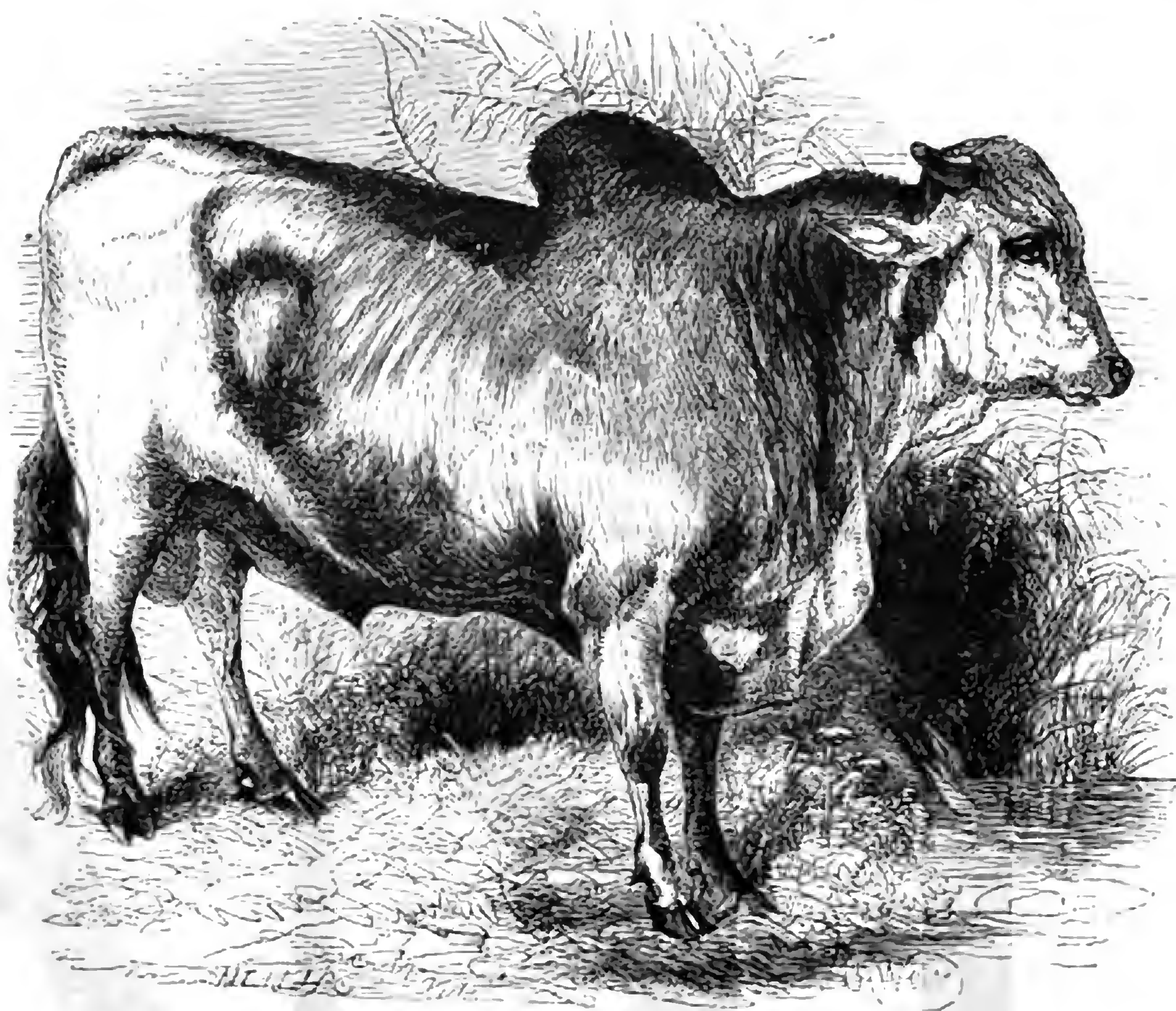


Fig. 281. — EL ZEBU DE LOS BRAHMINES

era para las islas Sandwich; el ilustre viajero introdujo allí el buey, y de aquella época data el principio de la civilizacion de los insulares.

Una ojeada sobre las costumbres del buey doméstico en los diferentes países no puede menos de ser tan instructiva como interesante. Para proceder en nuestro estudio con riguroso órden histórico, comenzaremos por fijar nuestra atencion en aquellos rebaños que se encuentran aun hoy en las mismas condiciones que en la época de los antiguos patriarcas.

Entre los nómadas del Sudan oriental viven los rebaños poco mas ó menos lo mismo que en los tiempos mas remotos, sirviéndose aun los pastores de los procedimientos empleados por sus padres hace varios siglos. Los rebaños constituyen su sola riqueza; y aprecian al hombre por el número de sus carneros y bueyes, así como los lapones por el de los renos. Consagran toda su vida á la cria de los animales, y estos les deben proporcionar cuanto necesitan, pues no tienen otro recurso sino el brigandaje. Las tribus árabes que recorren las estepas fértiles situadas al sur del 18° de latitud norte, están en guerra continua unas con otras por cuestion de sus ganados, los cuales les obligan á emprender sus viajes. Inútil parece decir que allí no se usan establos: solo en los parajes donde abundan los leones se trata de proteger á los bueyes, carneros y cabras, reuniéndolos por la noche en un sitio rodeado de una sólida cerca de mimosas y espinos: donde no hay temor de las fieras se dejan los ganados toda la noche en el pasto.

Nuestros mas grandes propietarios europeos no pueden formarse una idea del número de animales que constituyen aquellos rebaños. Cerca del pueblo de Melbess, del que ya he hablado, forma la estepa una vasta hondonada en la que se han abierto numerosas fuentes para dar de beber á las reses que se dirigen allí al medio dia. En aquellos parajes se produce desde la mañana hasta la tarde un indescriptible hormiguero de hombres y animales; en cada fuente se han formado seis ú ocho pequeños estanques de fondo arcilloso, que sirven de abrevaderos; y cada dia se llenan y se vacian por los rebaños que van á beber. Desde la tarde hasta el medio dia siguiente, y toda la noche, se ocupan unos cien hombres en sacar agua y verterla en aquellos estanques, mezclando con ella un poco de tierra salada. Suele suceder que antes de estar llenos los abrevaderos llegan los animales: por todas partes se ven avanzar innumerables masas de carneros, cabras y bueyes; no se divisa sino una masa continua de cabezas que se mueven, y en medio de las cuales aparece á intervalos una figura humana. Miles de cabras y de carneros llegan

sin cesar, y todos se vuelven despues de apagar la sed: cuando el ganado menudo va desapareciendo, precipítanse los bueyes á su vez; solo se ve entonces una como sábana de color pardo, agitada como las olas del mar y que forma todo un bosque de puntas, entre las cuales desaparecen los hombres. No es posible calcular, ni aun aproximadamente, el número de aquellos animales; pero no creo incurrir en exageracion al evaluarle en 60,000 cabezas diarias, figurando los bueyes por 40,000. Todo el espacio que ocupan parece un inmenso establo que no se hubiera limpiado en muchos meses; á pesar de los ardientes rayos del sol, el suelo está cubierto de una capa de inmundicias de cerca de medio metro de espesor; solo los abrevaderos se conservan muy limpios. Por la tarde desaparecen los últimos animales, y comienzan los encargados á sacar el agua para el dia siguiente. En ciertos dias llegan tambien manadas de 500 á 1,000 camellos que apagan ansiosos su sed y vuelven á marcharse.

Los notables del Sudan oriental, encargados de cobrar los impuestos entre aquellos nómadas, me han asegurado que no es posible evaluar su riqueza ni aun aproximadamente. Cuando Mehemet Alí resolvió remediar la escasez de bueyes que habia en Egipto, ordenando las exportaciones del Sudan, los gobernadores obtuvieron de los habitantes de este pais en poco tiempo, no solo centenares de miles, sino hasta millones de bueyes. Una epizootia arrebató en Egipto gran número de estos animales; y por otra parte, hizo un considerable consumo el ejército que el bajá lanzó contra la Puerta; pero todas estas pérdidas se cubrieron rápidamente con las importaciones del Sudan, hasta el punto que bien pronto aparecieron los bueyes con tal abundancia, que fué necesario dar contraórden para que no se enviaran mas. Si se tiene en cuenta cuantos miles de individuos sucumbieron en un camino de quinientas leguas, que atraviesa parte del desierto y países estériles, se podrá formar una idea del número de bueyes exportados de las dos provincias de Sennaar y del Kordofahn. Aun hoy dia es fácil reconocer el camino que siguieron aquellos animales, pues infinidad de esqueletos lo indican en toda su extension, de tal manera que no es fácil perderse. Al contemplar aquellos ganados, tan inmensos á pesar de los considerables impuestos que pagaban sus propietarios, pensé en lo que habrian sido algunos años antes, cuando no se pagaba derecho alguno.

Los dinkas poseen tambien numerosos rebaños, los cuales cuidan con la misma solicitud que los árabes: los conducen á los pastos y de noche los encierran en sus apriscos al aire libre, á los que dan el nombre de *murach*. Para construir su aprisco, dice Heuglin, el negro elige en lo posible un sitio seco y elevado, el cual es muy difícil de encontrar en las márgenes del Nilo Blanco. Rodéase este sitio con una empalizada, y despues que á eso del anochecer han sido apriscados los animales, se cierra la entrada del aprisco con troncos de árboles y espinos. Durante el dia se recoge cuidadosamente el estiércol de los bueyes, el cual se pone á secar al sol y se distribuye despues en montones, todos iguales, en el interior del redil, de modo que tienen siempre hecho de él grande acopio. Cuando está ya todo el rebaño encerrado en el aprisco, se pega fuego á los citados montones de estiércol, y pronto se levanta sobre el *murach* una densa nube de humo, con la que se logra alejar el sinnúmero de moscas que pululan en aquellos sitios, y proporcionar así al rebaño, que dicho sea de paso, produce ya de suyo muy poca leche, el sosiego que necesita durante la noche. Esta singular fumigacion dura desde el anochecer hasta el amanecer, y los animales parecen encontrarse muy bien con ella. La ceniza resultante de la combustion del estiércol se recoge y amontona durante el dia; espárcese luego á la entrada de la noche por toda la superficie del *murach* y sirve así de almohada para acostarse como de preservativo contra las moscas. Resulta de lo expuesto que los bueyes mismos proveen á los dinkas de los elementos indispensables para la fumigacion y el descanso; va acumulándose de dia en dia mayor cantidad de ceniza, de modo que tanto los bueyes, como sus dueños, hallan en esta una verdadera y blanda cama. Guárdanse tambien muchas precauciones cuando se quiere llevar el rebaño á los pastos, lo cual no tiene nunca lugar hasta despues de ordeñadas las vacas y cuando ya se ha completamente evaporado el rocío caido durante la noche. Schweinfurth describe el *murach* del mismo modo que Heuglin, y nota que cada uno de estos apriscos contiene de 2,000 á 3,000 bueyes, en términos que por cada negro de esta tribu corresponden al menos tres de ellos; esto no obstante, hay entre los dinkas, como en todas partes, pobres y necesitados.

En las montañas del Habesch los bueyes sirven como animales de tiro y de carga; en el Sudan y Kordofahn se les cria principalmente para utilizar su leche con la cual preparan manteca. Los dinkas hacen de estos animales un objeto de ostentacion. «Se comprende perfectamente, dice Schweinfurth, que el dueño de un rebaño se goce en mantener á este en un estado próspero y floreciente; pero se hace, á la verdad, incomprensible la costumbre observada entre los dinkas de castrar á los toros con el solo objeto de ver como engordan, siendo así que nunca han de gustar ni de su carne ni de su grasa. Siempre que dirigia á un dinka esta pregunta: «¿De qué os sirven á vosotros los bueyes y para qué los criais?» se me respondia: «Lo hacemos á fin de que se pongan gordos y presenten un aspecto vistoso.» A eso se reduce el orgullo y satisfaccion que experimentan estas pobres gentes con la cria de los bueyes.»

En el sur de la Rusia, en Tartaria y acaso en una gran parte del Asia central, existen tambien inmensas manadas de bueyes. Todas las estepas rusas están cubiertas de rebaños de carneros, caballos y bueyes: en verano viven continuamente estos animales al aire libre, y en invierno encuentran un refugio contra la tormenta detrás de unas pequeñas paredes de tierra; si sobre estas se forma un miserable tejado, se convierte el todo en un establo excelente.

En estas manadas siempre predominan los bueyes, merced á sus preferentes cualidades, pues sobre venderse mejor, no sucumben tan fácilmente como los carneros y caballos en las grandes tormentas de nieve; nunca se aturden, y si la tempestad es muy violenta, entran siempre directamente en su establo.

En la mayor parte de las localidades están libres los rebaños: los pastores no se hallan allí sino para evitar que se alejen mucho, y separar á los terneros de las vacas cuando tienen cierta talla. Estos animales son duros para la fatiga, insensibles al mal tiempo, y notablemente sobrios, pues se contentan con el alimento mas malo.

Los de los kirguises y kalmucos hacen una vida nómada y se ocupan en transportar fardos. En verano presentan las estepas por todas partes pastos muy ricos; y en invierno se buscan los sitios donde abunden las cañas y hojas secas, único alimento que pueden encontrar los animales.

En las estepas del sur de Rusia se da de beber á los bueyes por la mañana, se les deja libres despues y vuelven ellos solos por la tarde, hora en que las madres se reunen con los terneros, de los que se habian separado por la mañana. En invierno se alimentan en casa las vacas de leche y los terneros, y tambien los bueyes cuando cubre la tierra una espesa capa de nieve. Los individuos jóvenes que han crecido en libertad en medio de las estepas, son salvajes, desobedientes y perezosos; es necesario uncir ocho ó diez á un arado si se desea obtener algun resultado.

Para acostumbrarlos al yugo se encierran dos en un patio, se les arroja un nudo corredizo al rededor de los cuernos y se les ata despues á un poste uno junto á otro, poniéndoles luego el arado. Cuando este se ha fijado sólidamente, se deja á los bueyes libres en la estepa. Todos sus esfuerzos para soltarse son inútiles; acaban por acostumbrarse al yugo, y se encariñan tanto entre sí, segun Schlatter, que aun viviendo en libertad con el resto de la manada, siempre permanecen juntos y se prestan auxilios en todos los casos.

Tambien se usa un procedimiento particular para adiestrarlos en el tiro. Algunos dias despues de haber puesto á los toros jóvenes bajo el arado, se les engancha á un vehículo: colócase un tártaro en el pescante con un gran látigo en la mano y los dirige por las estepas, donde los deja correr libres y por donde se les antoja. A las pocas horas de una carrera furibunda, quedan domados los toros y se dejan ya conducir fácilmente.

Sucedia en otro tiempo, lo mismo que en la actualidad, que los bueyes de Hungría, como los de las estepas rusas, debian alimentarse por sí mismos, pues nadie los cuidaba ni guardaba. Muchos de ellos son tan salvajes, que ningun hombre se les puede acercar; los terneros maman mientras lo necesitan, y hasta los dos años no les separan los pastores de sus madres, operacion difícil y peligrosa; pues las vacas arremeten furiosas contra el pastor y le hieren á menudo gravemente, si no le matan. La cria de los bueyes, aunque menos considerable que la del carnero, que da mayores beneficios, se practica aun en Hungría en gran escala.

Lo mismo sucede con los bueyes de Valaquia, Servia, Bosnia, Bulgaria y Estiria.

En Italia se encuentran tambien bueyes en estado medio salvaje: en las Marismas, llanuras pantanosas, insalubres y poco pobladas que se extienden con interrupcion desde Génova á Gaeta, viven numerosos rebaños de bueyes que pacen todo el año al aire libre, y de los cuales cuidan personas de la mas ínfima clase.

El buey doméstico goza de un trato enteramente distinto en las comarcas de la Europa central, especialmente en los Alpes, sin embargo de que no está aun en esta parte cuidado con el esmero que fuera de desear. Segun datos de Tschudi, la Suiza mantiene actualmente unas 85,000 cabezas de ganado vacuno, y se observa que el número de las reses aumenta considerablemente en las comarcas donde las montañas tienen poca elevacion y no se llevan los rebaños á los Alpes, al paso que va disminuyendo en las cimas de estos.

«Nada agradable tenemos que decir respecto á la situacion de los rebaños que pasan el verano en los Alpes, dice Tschudi. Por lo regular es el establo muy malo, y algunas veces no existe; las vacas recorren su dominio y arrancan á voluntad la yerba aromática, que no es muy alta ni abundante. Si en la primavera ó en el otoño estalla repentinamente una tormenta de nieve, reúnense los animales mugiendo ante la cabaña que les ofrece un abrigo, apenas suficiente, y donde no suele tener el pastor un haz de heno para darles de comer. Cuando la lluvia se prolonga varios dias, penetran en los bosques ó se ocultan debajo de las rocas, perdiendo así una buena parte de su leche. Las hembras que se hallan próximas á parir no reciben con frecuencia ningun auxilio humano, y sucede á veces que llevan por la tarde á la cabaña un recien nacido, con gran asombro del pastor.

»Y sin embargo, la estacion del año que pasan en los Alpes es un tiempo magnífico y precioso para nuestros ganados. Si comienza á sonar inopinadamente en un magnífico dia de primavera la gran campanilla de viaje que se suspende al cuello de la mas hermosa vaca del pueblo, y que se oye á una larga distancia, la sensacion es general en todo el rebaño, y se produce un movimiento muy marcado. Reúnense las vacas, mugiendo y saltando alegremente, y parecen esperar la señal de la partida. Cuando llega el momento y se ata en un cuerno del mas hermoso animal una cinta de la que pende la conocida campanilla, colocando despues entre las dos astas el adorno obligado, consistente en un ramo de flores; cuando se carga el caballo con la caldera del queso y las provisiones, y entonan los pastores sus cantares, es curioso ver con qué alegría y apresuramiento se forman las vacas en órden y se dirigen en fila hácia el sendero de las montañas. Sucede con frecuencia que las vacas que se dejan aisladas en el valle expresamente, emprenden solas y por su cuenta y riesgo, el largo viaje para ir á reunirse con sus compañeras. Y en efecto, cuando el tiempo es bueno, nada es tan agradable para estos animales como permanecer en los grandes pastos, donde encuentran el alimento mas aromático y delicado; el sol no los quema como en el valle, ni turban su sueño de medio dia los enojosos insectos. El aire puro y picante es muy preferible á los cálidos vapores del establo; el movimiento, la libertad de comer á todas horas y de poder elegir la yerba preferida, y los saltos y retozos con sus compañeras, son otras tantas circunstancias que contribuyen á comunicar mas vigor y vida á la vaca de las montañas. El alimento del establo, tan excelente por otros conceptos, le ocasiona con frecuencia enfermedades, completamente desconocidas cuando respira el aire libre de las alturas.

»Se piensa y con razon que el ganado de las elevadas montañas es mas inteligente y mas vivaz que el del llano; pues la vida natural que allí disfruta es mucho mas favorable para el desarrollo de su instinto.

»El animal, que debe atender casi del todo á su conservacion, adquiere mas perspicacia, prevision y memoria. La vaca de los Alpes conoce todas las breñas, todas las charcas de su domicilio: sabe dónde encontrará la mejor yerba; recuerda la hora en que debe volver á la cabaña para que la ordeñen; reconoce la voz del pastor que la llama y sabe distinguir la hora de recibir su sal y la de ir al abrevadero ó al establo. Presiente tambien las tempestades, conoce perfectamente las plantas que no le convienen, dirige y protege á su ternero y evita con cuidado los sitios peligrosos. No siempre procede con tacto en este último punto: el hambre la impele á menudo á pisar un terreno resbaladizo, y al inclinar la cabeza para coger la yerba que desea, le falta el pié y cae hácia el abismo. En este caso, y cuando reconoce el riesgo, se echa, apoyada sobre el vientre, y resígnase filosóficamente á su desgracia: unas veces llega hasta el fondo de la temible sima, y otras encuentra alguna raiz de árbol que la contiene hasta que llega el pastor y la saca de tan apurada situacion. En las montañas sobre todo, es donde se desarrolla en nuestros ganados el sentimiento de *amor propio*, del que está poseido el individuo mas fuerte, el cual mantiene una severa disciplina, conocida y respetada de todos los demás. Así, pues, el derecho de llevar la gran campanilla de viaje no corresponde solo á la mas hermosa vaca, sino á la mas fuerte, y en cada peregrinacion se pone orgullosamente á la cabeza de la línea, sin permitir que ninguna se le adelante. Despues de ella van las vacas mas fuertes, que forman una especie de estado mayor, y cuando ingresa en el pasto alguna nueva, debe luchar con cada una de las demás para que se la señale el puesto que debe ocupar entre ellas. Cuando las fuerzas son iguales, la pelea es tan larga como tenaz, y pasan horas enteras sin que ninguno de los dos animales quiera ceder el campo. En virtud de sus privilegios, encárgase tambien la primera vaca de conducir el rebaño al pasto y por la tarde á la cabaña, y se ha observado, que si la privan de sus funciones para conferírselas á otra, se deja dominar por

una melancolía incurable casi, y hasta puede enfermar gravemente.

»En cada gran rebaño de los Alpes hay un toro llamado *muni* (en los Grisones lleva la campanilla), que hace las veces de jefe del pasto y es un verdadero *pater patriæ*, el cual mantiene sus derechos y privilegios con la impaciencia y el despotismo de un sultan. Ni aun el pastor se atreve á llevarse una vaca delante de él. En los lugares frecuentados no se permite tener mas que animales mansos y pacíficos; pero en los altos Alpes hay algunas veces toros muy malignos y peligrosos. Allí se les ve, con su cuerpo vigoroso y recogido y su ancha cabeza, interceptando el paso al viajero y midiéndole con amenazadora y recelosa mirada. Si se lleva un perro, el toro guia le divisa desde léjos, y acércase con lento paso lanzando un sordo mugido: mira al hombre con desconfianza, y por poco que tenga algun objeto que desagrade al animal, como por ejemplo un pañuelo encarnado ó un palo, precipítase contra el supuesto enemigo con la cabeza baja y la cola al aire, escarbando á intervalos la tierra con sus cuernos. En semejante caso, no debe tardar el viajero en refugiarse detrás de un árbol, un muro ó una choza, si se tiene la suerte de encontrar alguna, pues el animal irritado persigue obstinadamente á su enemigo, y acechará durante horas enteras el sitio donde le supone oculto. Locura fuera querer defenderse, pues los palos no sirven de nada y el toro se deja despedazar antes que ceder.

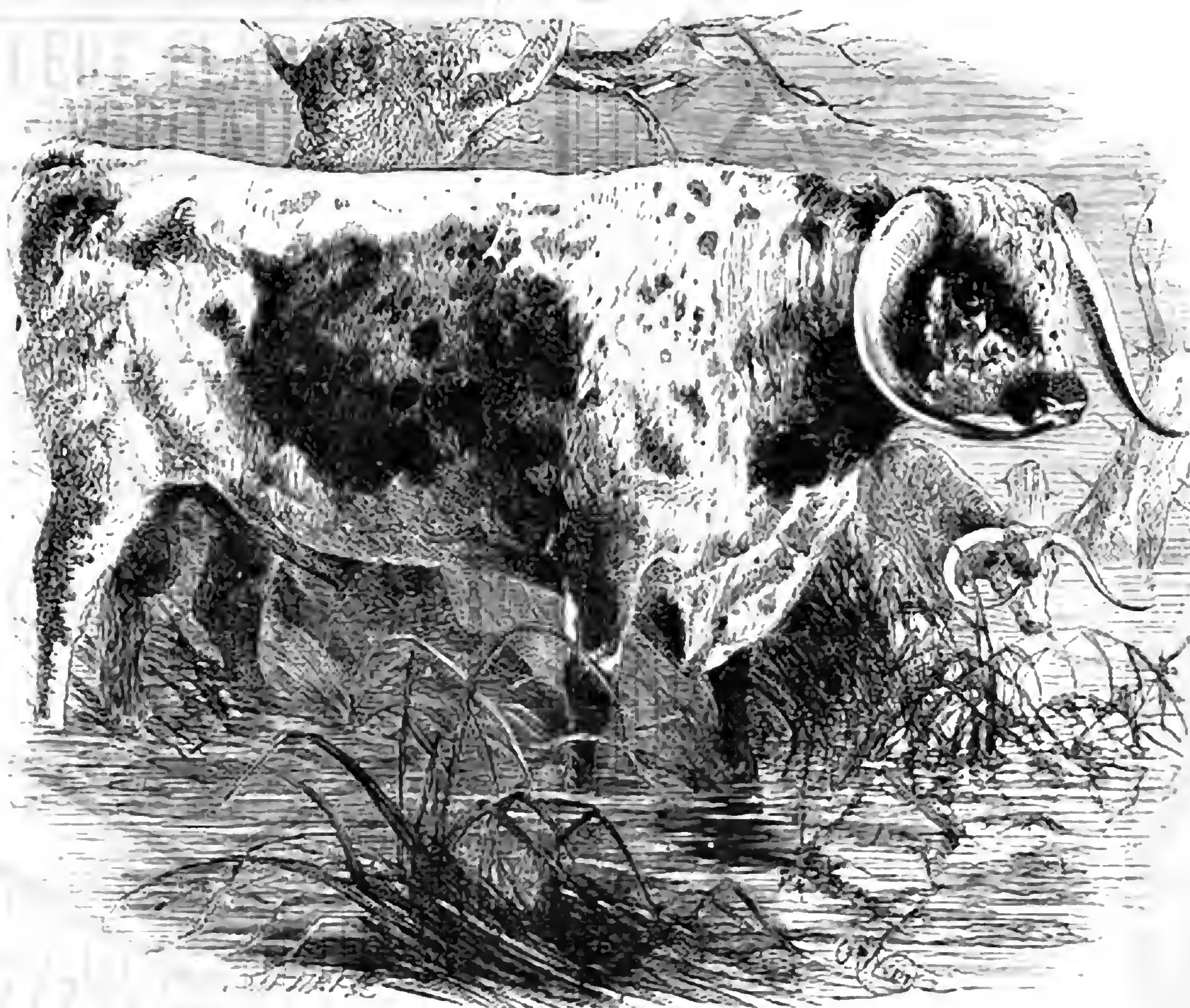


Fig. 282. — EL BUEY DE LANCASTER

»El dia mas solemne de todo el año es indudablemente aquel en que se abandona la montaña; la marcha se verifica por lo regular en el mes de mayo, y forma época en la vida de nuestros pastores. Cada uno de los rebaños que ganan las alturas se distinguen por un sonido particular: las mas hermosas vacas, segun hemos dicho ya, llevan enormes campanillas llamadas en el pais *trichle*, que tienen á veces mas de un pié de diámetro y cuestan de 80 á 100 francos. Tres ó cuatro de ellas, que tengan sonidos diferentes, constituyen una verdadera armonía, que acompaña al ganado á través de los pueblos y montañas; los sonidos de las campanillas pequeñas se mezclan con los otros mas graves y sonoros, y producen un conjunto agradable.

»La vuelta al valle se verifica del mismo modo que el viaje de primavera; pero es mucho menos alegre y animada; es la señal de la separacion del ganado, que se desbanda y va disminuyendo por el camino á medida que los propietarios toman posesion de los animales que les pertenecen. En la alta Engadina se introducen en los establos subterráneos, que les preservan de los fríos de un invierno de siete meses, y muchos bajan hácia la Lombardía.»

Esta es una vida poética para los bueyes, si tal puede decirse: en los demás paises no es su suerte tan feliz. Solo durante el verano disfrutan estos bueyes de mas ó menos libertad en las montañas de Alemania y los paises del norte.

Los rebaños del bosque de Turingia se asemejan á los de los Alpes: en cada selva de cierta extension de aquella magnífica cadena se encuentran estos bueyes. Las principales reses llevan sus campanillas armónicas, que son el orgullo del pastor, y cada año recorren los pueblos durante la primavera ciertos hombres que hacen el oficio de *afinadores* y se encargan de arreglar todas las campanillas. En cada rebaño las llevan ocho individuos lo menos; todas ellas tienen un sonido distinto y se designan con un nombre especial. Se ha observado que los bueyes conocen perfectamente las de su rebaño, y se guian por el sonido para encontrarle cuando se extravian. Todos estos animales pacen al aire libre en verano y no entran en los establos hasta fin del otoño.

En los Alpes escandinavos vive el buey bajo las mismas condiciones que en Suiza, y acaso sea su suerte preferible en el sur de Noruega. El buey de este pais es dormilon, como todos los animales domésticos que allí viven; está libre todo el dia, pero por la tarde vuelve siempre á su abrigado establo. La vida en las alturas ofrece en aquel pais para el hombre y los animales los mismos atractivos que en los Alpes de

Suiza; mas no todas las vacas son cuidadas afectuosamente por lindas pastoras. En los bosques, por ejemplo, se deja al ganado andar libremente; sucede con frecuencia que se extravia una res, por haberse quedado en medio de los pantanos; y cuando no perece, solo despues de sufrir mil fatigas consigue al fin reunirse con sus compañeras, extenuada, flaca y medio muerta de hambre.

Tambien las moscas molestan mucho á estos animales y obligan á los dueños de los mismos á recurrir á iguales medios que los dinkas para librarles de esta plaga; en los pastos de las regiones septentrionales de Noruega se encienden, pues, todas las noches grandes cantidades de turba, y así se consigue alejar á los importunos insectos y procurar al rebaño el necesario reposo.

Mas hácia el norte es el invierno un tiempo desgraciado para los bueyes: el corto verano de este pais no produce suficiente forraje, y por lo tanto es preciso valerse de un alimento singular. Allí no se mantiene solo á estos animales con paja, heno, hojas, ramaje, líquenes, estiércol de caballo, plantas marinas y algas, sino tambien con peces, y principalmente con cabezas de bacalao. Se ponen estas en unas calderas con tallos de pinabeto y musgo, hasta que los huesos

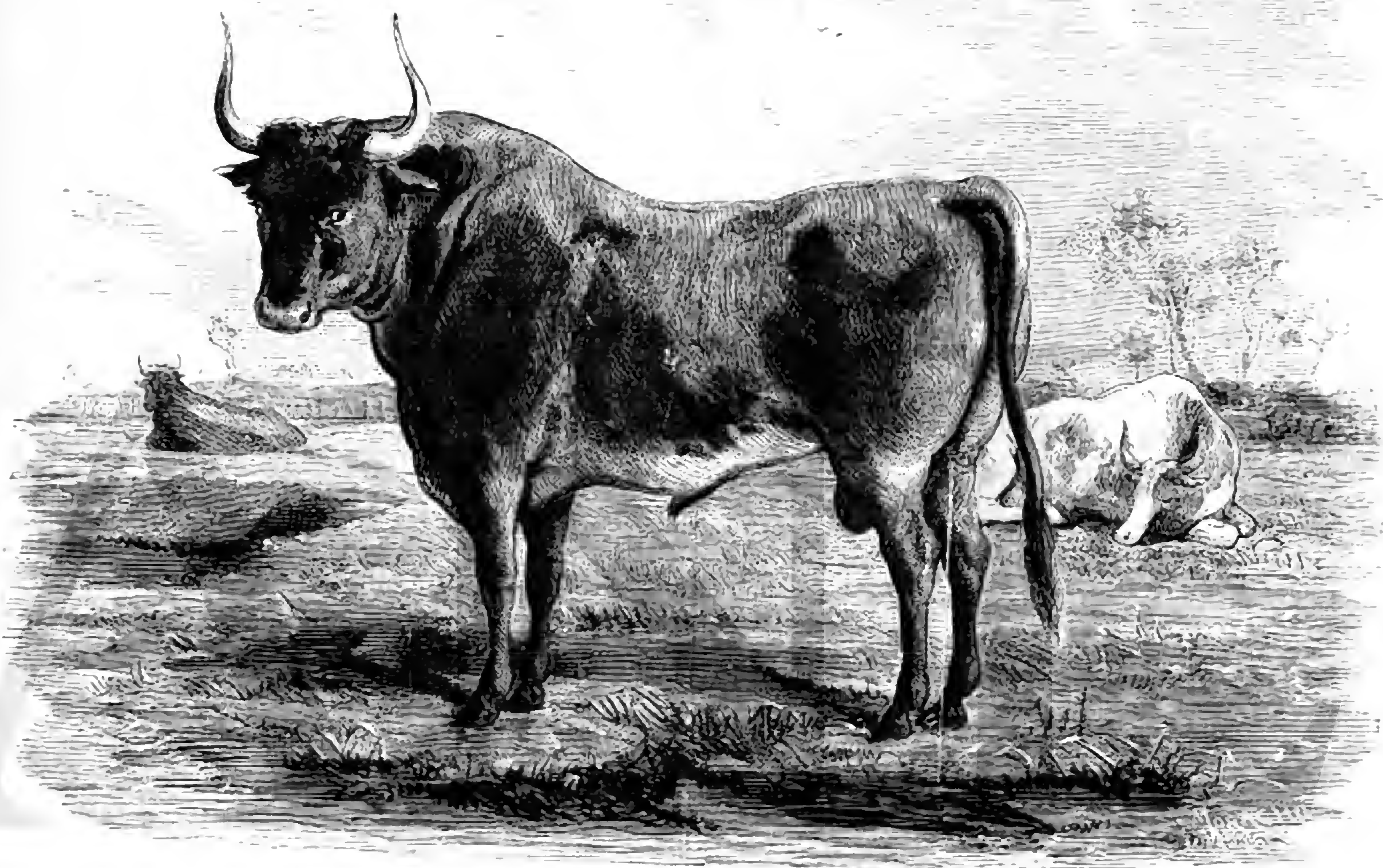


Fig. 283.—EL TORO DE ESPAÑA

se ablandan ó trasforman en gelatina, y se da este caldo á las vacas, que lo comen con avidez. Los habitantes de las islas Lofoden me han asegurado que era necesario poner fuera del alcance de los bueyes los zarzos donde se secan los bacalaos, pues de lo contrario, se comerian los peces como los encontrasen.

En casi todos los demás puntos de Europa son los bueyes miserables esclavos del hombre; pero no puede, á la verdad, decirse lo mismo de los toros que se crian en España. En esta parte de Europa, los animales últimamente citados gozan de la misma consideracion que el zebú de las Indias; pueden llegar á ser los héroes de una tarde y constituyen en ciertos casos para los españoles el objeto de su mas vivo interés. Los hijos de este país están dotados de un golpe de vista especial para distinguir las buenas cualidades de un toro; lo examinan y estiman del mismo modo que las personas inteligentes en Alemania á un buen caballo ó á un perro de excelentes condiciones: ningun español pasa con indiferencia delante de un dócil buey de tiro, y su corazon se siente dulcemente conmovido á la vista de un ternero que prometa valer mucho. Este interés de los españoles para con el animal se funda en que, tanto los que viven en la madre patria, como los que habitan en el Nuevo Mundo, son amigos verdaderamente apasionados de los espectáculos á que eran tan aficionados los romanos y que repugnan naturalmente á todo pueblo morigerado y culto, y en que observan á los toros tan solo con el objeto de saber si pueden ó no valer para una corrida ó lidia.

Las corridas de bueyes y vacas son espectáculos que sirven de grato solaz durante una tarde de domingo, y en ellas toma parte muy activa la muchedumbre; en las corridas de toros ó lidias tan solo toman parte hombres prácticos en el oficio, conocidos con el nombre de toreros, á no ser que algunos jóvenes desocupados de la clase noble, para dar una especial muestra de su cultura y finas costumbres, quieran encargarse del papel de estos.

Las corridas tienen lugar en las plazas mayores de las poblaciones: ciérranse al efecto con tablas de bastante resisten.

cia las bocacalles que afluyen á la plaza, dejándose tan solo una abertura que sirve de entrada, y á nadie se franquea esta sin haber satisfecho cierta cantidad. Voy á describir una de estas corridas, que presencié en San Felipe de Játiva desde la casa de un comerciante por quien fui invitado. Dicha casa dominaba toda la plaza del mercado, y gocé á la verdad de un extraño espectáculo. Las puertas estaban cerradas y los balcones atestados de gente, siendo las mujeres las que mostraban mas vivo interés en todo lo concerniente á la fiesta. En medio de la plaza se levantaba un tablado ocupado por la música; el resto estaba lleno de hombres. En manera alguna acertaba á explicarme de dónde venia tanta gente ni á dónde podria retirarse en el momento de aparecer el toro: verdad es que se veian algunos tablados; pero estos eran insuficientes para contener tan numerosa muchedumbre, y no era fácil adivinar lo que sucederia. Sin embargo, asi era; unos cuantos golpes dados contra la puerta de la cuadra, donde estaban encerrados los bueyes, anunciaron que iba á comenzar la funcion; dispersóse al instante la gente reunida en la plaza y en un abrir y cerrar de ojos aparecieron los tablados llenos de hombres encaramados unos sobre otros á guisa de monos; en el suelo y debajo de aquellos veíanse los jóvenes tendidos de bruces. En muchas casas se habian hecho varios preparativos á fin de tener nuevos y seguros puestos desde donde poder ver á los animales: se habian sujetado al efecto con fuertes cuerdas á los balcones, de tres á cinco tablas, pero tan estrechas que apenas podia sentarse en ellas el pié; sin embargo, no tardé en ver que servian perfectamente para ponerse á cubierto de todo peligro. Colgaban de estos andamios gran número de cuerdas, con varios nudos separados unos de otros por un pié de distancia, las cuales servian, así para trepar mas fácilmente, como para sostenerse con mayor seguridad. Algunos espectadores estaban sentados en banquillos colocados delante de las puertas de sus casas; otros de pié en el umbral de estas, dispuestos siempre á cerrarlas de golpe en caso necesario, mientras unos cuantos las habian fortificado con pesadas y gruesas tablas. Del tablado dispuesto para la música, habia además suspendidos centenares de hombres, á cuyo peso se vino aquel al suelo, sin que afortunadamente hubiera tenido que lamentarse ninguna desgracia personal.

En este momento se abrieron las puertas de la cuadra, y salió precipitadamente del interior de esta el objeto de la general expectacion y regocijo, un buey de pura raza, á cuya vista todos los hombres se sentaron inmediatamente en los poco seguros tablados. Los allí reunidos saludaron la presencia del animal con prolongada gritería, lo cual hizo que este mirara en derredor suyo con asombro, aturdido por aquella abigarrada multitud y por el espantoso ruido que reinaba. Dió unas cuantas patadas en el suelo, sacudió la cabeza, enseñando sus poderosos cuernos; pero se quedó inmóvil en su sitio.

Esto, como podrá comprenderse, no era nada agradable para los espectadores, que armaron una batahola infernal: cada uno de ellos competia con su vecino en punto á alborotar y meter ruido; los unos silbaban de mil diversos modos; los otros gritaban; estos palmoteaban, aquellos golpeaban las tablas con los bastones, los de mas acá con los piés, y todos agitaban, como energúmenos, sus pañuelos; parecia haber estallado un horroroso incendio; pero el buey permanecia en su sitio inmóvil y como atontado. Por cierto que no habia para menos: su inteligencia era escasa, y no acertaba á adivinar cuál pudiera ser la causa de los honores que le tributaban; veiase además rodeado por todas partes de hombres, que no se podia saber si estaban locos ó cuerdos; no alcanzaba á ver ningun punto de salida dentro de aquella especie de manicomio, y no hay que negarlo, todo ello era bastante hasta para hacer reflexionar á un buey.

Sin embargo, las reflexiones del animal fueron luego interrumpidas por la muchedumbre, que deseosa de solazarse, no tardó en recurrir á otros medios para molestar al toro y sacarle de su asombro. Abrióse lentamente una puerta, y apareció un hombre armado de una larga vara, provista de una púa en su extremo; manejábala con mucha destreza, y picó fuertemente con ella el cuarto trasero del buey, sin haber conseguido á pesar de esto hacerle adelantar un solo paso. El toro creyó haber sido picado por una mosca, asi es que volvió furioso la cabeza para alejar al insecto, y se quedó inmóvil en su sitio. Viendo que no se conseguia el objeto deseado, todos los espectadores se dieron trazas para poner al animal en movimiento: arrojáronle rehiletes por medio de cerbatanas; cubriéronle de sombreros; agitaban continuamente pañuelos delante de sus ojos y gritaban todos tan desaforadamente, que el buey furioso y como fuera de si corrió con la rapidez del rayo hácia un lado de la plaza, la cual despejó muy luego, si bien por pocos momentos, pues apenas hubo abandonado su sitio, otra vez se levantaron los curiosos de su asiento y echaron á correr tras el animal.

Algunos no solamente eran atrevidos, sino hasta temerarios; unos cogian al toro por los cuernos al pasar por delante de sus casas; otros le daban puntapiés desde sus asientos, mientras los habia que se colocaban á una distancia de diez pasos delante de él y le provocaban por todos los medios imaginables, trepando mas que de prisa á los tablados, cuando el animal les embestia. No puede negarse que la mayor parte de los circunstantes daban muestras de verdadero valor: sin embargo, no faltaban tampoco cobardes: asi los habia que picaban al buey al través de un pequeño agujero practicado en las puertas de sus casas, otros se limitaban tan solo á meter ruido, y uno ví, que por cierto me pareció en extremo despreciable, el cual entreabria la puerta, sacudia una manotada ó un garrotazo al animal, y tornaba á cerrarla inmediatamente, no bien el toro hacia el menor movimiento. Durante la corrida pude convencerme de lo bien que los españoles conocen los instintos del toro: cuando este pasaba por delante de los tablados, de metro y medio de altura, los cuales podia barrer perfectamente con sus cuernos, subíanse los espectadores á los sitios mas elevados, encogian las piernas y se quedaban en esta postura hasta que habia pasado el animal evitando asi sus temibles cuernos.

Diremos para concluir que fueron toreados seis de estos animales, á los que provocaban hombres y perros hasta que se enfurecian ó agotaban sus fuerzas: en uno y otro caso era fortuna para ellos que viniera el cabestro para conducirlos á la cuadra, pues veian de este modo terminado muy luego su martirio. En esta corrida no hubo que lamentar desgracias, si bien son siempre de temer, pues los tablados están muy mal construidos, y es fácil que se rompa una de las tablas, viniendo abajo en consecuencia gran parte de los espectadores. En una de las últimas corridas perecieron dos hombres, sin que tan sensible desgracia fuera parte á que se interrumpiera la corrida. La policía, por otra parte, hace muy poco para evitar tales percances, y á lo sumo dispone que la gente se ponga en sitios menos peligrosos.

Corridas por el estilo de la que he descrito, son tan solo diversiones domingueras; pero las de toros son, por el contrario, fiestas extraordinarias y las mayores del año. En Madrid y en Sevilla, en los ardientes dias del verano, si hace buen tiempo, las corridas de toros se celebran todos los domingos; en las demás ciudades del reino, una vez al año, aunque tambien acostumbran á darse tres dias seguidos. El viajero que permanece largo tiempo en España, no puede

librarse de asistir á tal espectáculo. Voy á describir una de estas lidias que presencié en Murcia.

Ya en las primeras horas de la tarde de aquel dia festivo, se agolpaba la gente en las calles que á la plaza conducian; cruzábanse los repletos y variados carruajes con otros vacíos, que, ansiosos de llevar mas espectadores, volvian ya. A la entrada de la plaza pululaba la abigarrada muchedumbre, echando ternos y votos, aunque se habian abierto las puertas con algunas horas de anticipacion, y los ciudadanos mas pobres y los campesinos, allí como en todas partes avaros, habian escogido y ocupado sus puestos desde el medio dia. Causa admiracion pensar que estos prematuros espectadores aguanten durante cinco horas mortales el insufrible calor del sol, y lo soporten contentos, para poder luego á la sombra gozar de tan *sublime* espectáculo. El aspecto del anfiteatro era sorprendente: la muchedumbre se confundia en un revuelto conjunto del cual se destacaban las encarnadas fajas de los hombres de las huertas del llano y los pañuelos de vivos colores de las mujeres; observé que algunos jóvenes agitaban banderolas encarnadas, en que habia bordadas cabezas de toros y otras figuras alusivas á las reses: muchos estaban provistos de cerbatanas, y con ellas acrecentaban el espantoso estrépito que reinaba y completaban dignamente semejante tumulto y griteria.

Encontrábanse nuestros asientos muy cerca del chiquero, por lo que tuvimos que recibir las caricias del sol durante el comienzo de la corrida; teniamos á la izquierda la puerta por donde entran los lidiadores y salen los animales que han sucumbido; frente al chiquero, en lo mas alto de la plaza, el palco de la autoridad, y delante de nosotros, separado por una sencilla tabla, el redondel. Media este de 60 á 80 pasos de diámetro y era bastante llano, aunque al principio estaba sembrado de huesos de melocotones y otros restos de frutas que desde arriba habian arrojado y continuaban arrojando. La barrera, que podia medir metro y medio de altura, tenia en el interior, á cosa de tres palmos del suelo, unos listones bastante anchos, destinados á servir de estribo á los toreros cuando hubiesen de saltarla en las huidas: entre dicha barrera y el cerco de defensa del público ó contrabarrera, quedaba un pasadizo estrecho y vacío para la circulacion de los toreros y empleados; luego seguian los asientos de la muchedumbre, consistentes en 20 ó 30 bancos circulares, dispuestos en anfiteatro; despues los asientos fijos y, por fin, los palcos, donde podian verse las damas de la ciudad, luciendo sus mas lujosos trajes.

Además sobre los tejados de los palcos veianse centenares de hombres, de pié, con sus paraguas abiertos para resguardarse del sol, y en tan incómoda situacion, sin duda porque no habian encontrado asientos abajo. Solo así se comprende que pueda contener una plaza de toros de 12,000 á 20,000 personas. Cada espectador se daba maña, desde su puesto, para aumentar la algazara y hacer diabluras; entonces comprendimos aquel dicho: «Se porta como en la plaza de toros.» Nadie estaba tranquilo, sino agitando, á lo menos, los brazos y el paraguas ó abanico, y moviéndolos en todas direcciones, gritando á voz en cuello, y arrojando frutas en derredor suyo. Al dar la hora señalada, presentóse el alcalde en su rico y adornado palco, que ostentaba el escudo de armas de la ciudad: abriéronse las puertas de arrastre, y entraron los toreros. Iba delante un alguacil con su antiquísimo traje de oficio, cabalgando en soberbio corcel; seguian los espadas, los banderilleros y el cachetero, despues los picadores y detrás de todos un tiro de tres mulas vistosamente enjaezadas. Los lidiadores vestian trajes estrechos, riquísimamente bordados, y capas de raso recamadas de oro; sus chaquetillas estaban cuajadas de oro y plata, pues no solamente pendian de los hombros borlas ó flecos de oro, sino tambien gruesas placas de plata, en las cuales estaban engastadas piedras preciosas; sus monteras estaban tejidas de un modo especial con seda y gruesa lana, y llevaban zapatos ligeros con hebillas de plata. Los banderilleros, en lugar de las capas, llevaban sobre el brazo unos pañuelos de lana de varios colores. Los picadores iban vestidos de muy diferente manera: solamente las chaquetillas estaban bordadas como las de los otros; sus calzas de ante cubrian unas planchas de hierro muy pesadas, que les rodeaban y defendian las piernas y la parte superior del muslo derecho; cubrian sus cabezas sombreros de fieltro de anchas alas, adornados con moñas de varios colores; cabalgaba esta gente en miserables rocines, enflaquecidos por la edad, á los cuales aguijaban con una espuela verdaderamente horrorosa, fija en el pié izquierdo; las sillas tenian los arzones elevados, y los estribos de hierro eran á manera de zuecos. Todos los lidiadores llevaban coleta. Presentóse la cuadrilla ante el palco de la presidencia, hizo una cortesía al alcalde y saludó al público. Acto seguido se adelantó el alguacil y dirigió á la autoridad algunas palabras, que no pudieron ser oidas á causa del espantoso ruido que reinaba, demandándole la vénia para dar comienzo á la corrida. Levantóse el alcalde y arrojó al golilla la llave del chiquero: recogióla este y la llevó al toril á escape, donde la entregó á un mozo, quien abrió la puerta, pero dejándola entornada. Los espadas se quitaron las capas, las colgaron en la barrera, prepararon sus armas y cogieron, como los banderilleros, unos pañuelos rojos: llegáronse entonces los picadores á un empleado especial, guardador de los instrumentos de tortura y de muerte, el cual les entregó unas lanzas, llamadas picas, consistentes en unos palos redondos de tres á cuatro metros de largo por cuatro centímetros de grueso, provistos de una punta muy acerada de tres filos, que penetraba solamente hasta la carne del toro.

Recibidas ya las armas, quedaban concluidos todos los preparativos necesarios para empezar la funcion. No puede negarse que hasta este momento el espectáculo era grandioso y tenia algo de atractivo; pero á partir de este instante, iba á ser muy distinto. Hasta aquí no se trataba mas que de hombres; pero desde ahora la fiera entraba en el uso de sus derechos. Abriéronse las puertas del chiquero para ofrecer una salida al toro, el cual habia sido excitado préviamente hasta el furor. El toril ó chiquero es un ancho corredor, con muchos departamentos pequeños, construidos de ladrillos ó de madera, á donde se conduce al toro, principalmente con ayuda del cabestro, y las mas de las veces no sin grandes dificultades y peligros: el buey manso hace con sus hermanos salvajes lo que los elefantes domesticados con los suyos, que acaban de ser cogidos. El toro destinado á la lidia es atormentado en su estrecho encierro durante horas enteras con una aijada, ó como dice el español, *castigado*. Las púas de las aijadas son finas como agujas, y causan bastante tormento, atravesando la piel; pero apenas sacan sangre. Fácil es figurarse cuál será la rabia del animal así prisionero é irritado, sin poder siquiera revolverse en su estrecha cárcel; arrebatado de furor, se lanza fuera tan pronto como tiene ocasion para ello. Abierto ya el encierro, pisó la arena el primero de los bichos condenados.

«Un hijo del infierno, negro y feroz, horrorosa imágen de la fuerza desenfrenada; la voz salia ronca de su pecho; resoplaba con encono, sediento de venganza.»

Para aumentar su furor, un minuto antes le habian puesto lo que se llama *divisa*, una gran moña de cintas de varios colores, sujeta por medio de un ganchito de hierro que, atravesando la piel, entraba en la carne. Al salir del toril se detuvo un momento; despues embistió cabizbajo á uno de los banderilleros.

Recibióle este con mucha calma, desplegó ante él su pañuelo ó capote de varios colores, y se retiró con destreza, conduciéndole así hácia uno de los picadores.

Estos aguardaban lanza en ristre, inmóviles sobre sus jamelgos; habian préviamente tapado á los caballos el ojo derecho, pues era por el lado derecho por donde siempre recibian á los furiosos toros, adelantándose á veces algunos pasos á su encuentro para provocarlos al ataque. El principal objeto de los picadores era alejar al toro de los caballos; pero estos infelices animales, debilitados por los años y destinados á la muerte, raras veces tenian fuerza suficiente para secundar el golpe ó picazo del jinete, y eran, por lo comun, víctimas de la embestida enemiga. Una vez llegado el toro delante del picador, quedóse un rato inmóvil; escarbó la arena con las patas delanteras, arrojando hácia atrás el polvo; se azotó los lomos con la cola; revolvió los ojos, y bajando de repente la cabeza, embistió al caballo, mas al propio tiempo se hirió con la lanza que el picador habia asestado contra su cerviz; caballo y jinete fueron derribados por tal empuje, pero salieron por esta vez ilesos. Mugiendo el toro de dolor y rabia, se retiró sacudiendo el ensangrentado cuello, desgarrado por la pica. Volvió á embestir luego á sus adversarios de á pié, cuyas capas le enfurecian mas y mas, y de nuevo cerró contra otro picador. Pocas veces el toro dejaba de lograr llegarse al caballo al segundo ataque, y entonces le hundia en el cuerpo sus puntiagudas astas. Era dicha para el malaventurado animal salir mortalmente herido en el pecho del primer encuentro, pues daba lástima verle, si solo sacaba destrozada una pierna ó abierta la barriga! Aunque el toro hubiese destripado al caballo, aunque saliesen las entrañas arrastrándose por el suelo de modo que las pisoteasen los mismos cascos del noble corcel, no habia terminado su martirio; los picadores cortaban, sacudiendo con sus picas, aquellas entrañas, ó los caballos mismos se las

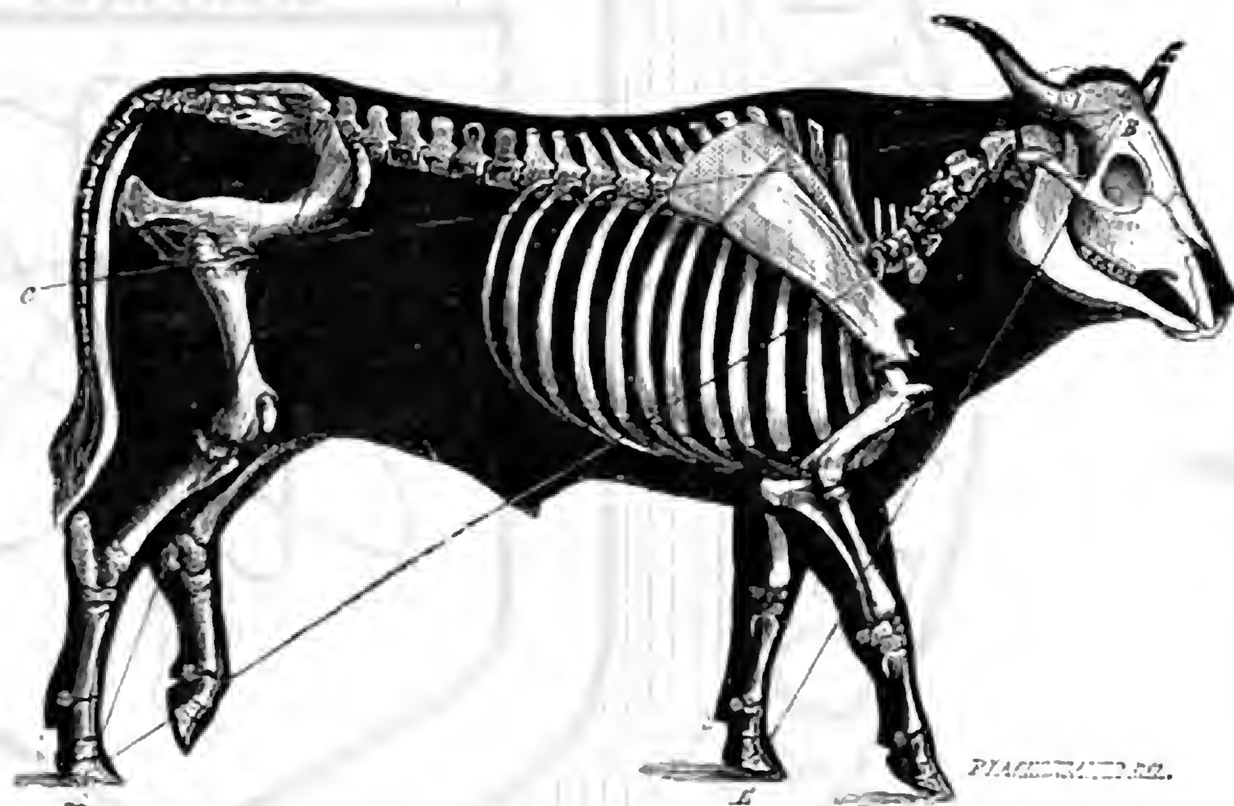


Fig. 284. — DESARROLLO DEL TIRO

arrancaban andando, y de nuevo eran conducidos por los jinetes al encuentro del toro. Temblando como azogados, con los labios convulsos, los caballos esperaban un segundo y tercer ataque del rabioso toro, hasta que venia la muerte á poner término á sus penas.

Caian, pues, tras largo sufrimiento; los picadores se arrastraban pesadamente hasta la barrera, y despues de corto intervalo reaparecian en el redondel con otro caballo: si los caidos daban aun señales de vida, se les golpeaba y martirizaba para poderlos llevar al muladar. Mientras los banderilleros distraian al toro se quitaban á los caballos las sillas, y si posible era, los empujaban y arrastraban de nuevo para llevarlos á otro sitio, pues no se dejaba tranquilos sino á los muertos ó á los que les faltaba poco para estarlo.

Aplaudian los espectadores á cada embestida del toro, diestramente evitada por el picador, y á cada herida que recibia un caballo aplaudian al toro, oyéndose por todas partes gritos que revelaban la mas irritante insensibilidad. Cuanto mas profunda era la herida que recibia un caballo, tanto mas ruidoso era el aplauso del público; la caida del picador era saludada con verdadero entusiasmo. Varias veces, durante la lidia, derribó el toro á algunos de los picadores, juntamente con sus jacos: uno de tantos dió de cabeza, al caer, contra el canto de la barrera y fué retirado, creyéndole difunto; pero salió del trance con un desmayo y una desolladura sobre la ceja: otro se dislocó un brazo y tuvo, por aquella vez, que renunciar al combate; muy mal lo hubiera pasado el primero, á no haber distraido la atencion del toro los peones, provocándole con sus capas. La primera parte de la lidia duró así cerca de 15 minutos ó mas, segun la bondad, es decir, segun el furor del toro: cuantos mas caballos heria ó destrozaba, en tanta mas estima le tenian. Con frecuencia corrian peligro los picadores; pero los peones les salvaban siempre, y cuando se veian estos apurados, se ponian en cobro saltando rápidamente la barrera: su destreza era admirable, su temeridad increible. Uno de los lidiadores cogió al toro por la cola y dió varias vueltas alrededor del mismo, sin que pudiese hacerle el menor daño el enfurecido animal: otros, cuando ya casi les alcanzaba el toro con los cuernos, echábanle con destreza el capote sobre los ojos y tenian tiempo suficiente para huir. Cuando el toro hubo tomado bastantes varas, el clarin dió la señal de comenzar la segunda parte.

Cogieron sus banderillas los peones y los picadores abandonaron el redondel; los demás conservaban sus capotes. La banderilla es un recio palo que mide cerca de 75 centímetros de longitud, cubierto de cintas rizadas y provisto de una púa de hierro con un garfio. Tomaba cada banderillero dos de estos instrumentos de tortura, provocaba al toro, y al embestir este, le clavaba las dos banderillas en el cuello, destrozado ya por las picas: trataba el toro inútilmente de sacudírselas, y su rabia crecia siempre: con el mas encarnizado furor acometió al segundo y al tercer banderillero; pero cada vez recibia nuevas banderillas, sin poder alcanzar al hombre que se apartaba con agilidad despues de habérselas clavado: en

cinco minutos tuvo en el cuello mas de media docena; chocaban entre sí al ser sacudidas, se inclinaban poco á poco hácia los lados, pero quedaban siempre fijas en el cuello.

Otro toque de clarin señaló el comienzo de la tercera parte. El primer espada, acabado tipo del valenton, se adelantó hácia el alcalde, se inclinó y brindó por él y por la ciudad. Tomó luego en la mano izquierda un lienzo encarnado, la espada en la derecha, preparó el uno y la otra y salió al encuentro del toro. Era la espada larga, fuerte, puntiaguda, de dos filos y tenia cruz y empuñadura muy pequeña, de suerte que los tres últimos dedos se apoyaban en los gavilanes, el índice en el nacimiento de la hoja, y el pulgar en la empuñadura. El torero desplegó la muleta, consistente en un pañuelo fijo á un palo por medio de una punta. Provocaba á la res con el llamativo color del pañuelo hasta conseguir que le embistiera; pero solo cuando el momento era favorable, trataba de darle una estocada en el pescuezo: por lo comun dejaba que el toro le arremetiera varias veces antes de herirle. En un toro logró dar á la tercera estocada en la parte del cuerpo conveniente, es decir, cerca de la cruz, entre las costillas; las otras dos fueron inútiles, porque dió en hueso. A cada yerro dejaba el hombre clavado el acero y se armaba de otro, en tanto que el animal se sacudia para quitarse el primero: si era la estocada bien señalada, la hoja se hundia hasta los gavilanes y solia aparecer por el lado opuesto. Apenas hubo recibido el golpe mortal, el toro quedó inmóvil; un torrente de sangre brotó de su boca y nariz, anduvo algunos pasos y cayó. Aproximóse á él el *cachetero*, clavó un ancho cuchillo en la nuca del animal moribundo y le quitó la divisa.

Gritos espantosos se mezclaron con una música estrepitosa. La puerta mayor se abrió, y entraron en el redondel las mulas, las cuales arrastraron á escape al toro por medio de una cuerda sujeta entre las astas y atada al *madero de tiro*. Arrastraron luego á los caballos en la misma disposicion que al toro, echaron arena en los charcos de sangre é hicieron los preparativos para lidiar al segundo bicho. Sucesivamente aparecieron en la arena el segundo, el tercero, el cuarto, el quinto y el sexto toro: el curso de la corrida era siempre el mismo, con la sola diferencia de matar mas caballos este que el otro, de recibir uno diez estocadas, mientras tal otro moria á la primera. Cuando esto sucedia, cuando la muchedumbre presenciaba tan heróico rasgo, sus aclamaciones parecian no tener fin: el mismo espada cortó una oreja del animal y la arrojó al aire, lleno de alegria. En los intervalos, ó tocaba la música, ó gritaban los espectadores.

La diversion concluyó á las seis de la tarde dadas. Veinte caballos muertos y el último toro yacian bañados en sangre, pues los otros ya se los habian llevado. Se veian en la plaza 10 ó 12 carros, tirados por bueyes, para trasportar los caballos; algunos de estos vivian aun, sin que hubiese una mano piadosa que hiciese terminar sus sufrimientos.

La pasion con que asisten los españoles á las corridas de toros, es increible: no solamente los hombres deliran por esos juegos malditos, sino tambien las mujeres, si pueden, no dejan perder ninguno y llevan á la plaza hasta á los niños que amamantan. Los toreros comunmente llegan á poseer una bonita hacienda y son los héroes del dia, si bien muy poco estimados por lo demás: aunque pertenezcan á la hez del populacho, ricos y distinguidos caballeros traban amistad con ellos, y todavia es mas estimado el toro que los toreros: algunos de aquellos que mataron muchos caballos, gozan renombre durante largo tiempo, y de ellos proviene el miramiento que tienen los españoles para con los reses bovinas en general.

Despues de lo dicho no necesito hablar mucho acerca de la inteligencia del buey: por tal concepto ocupa la especie un grado inferior en la escala; este animal es, con el carnero, el mas estúpido de todos los séres domésticos. Si aprende á conocer á su amo, y llega á encariñarse con él hasta cierto punto, si obedece á su llamamiento y manifiesta algun apego á la persona que se ocupa de él, parece que es por efecto de la costumbre, no porque intervenga el reconocimiento.

«Los bueyes que viven libres, dice Scheitlin, demuestran mas inteligencia que los que habitan los establos. Las vacas de los Alpes aprenden muy pronto á conocer á su pastor; son vivaces y alegres; excítanse con el sonido de las campanillas; no se espantan fácilmente y luchan entre sí con mas bravura.

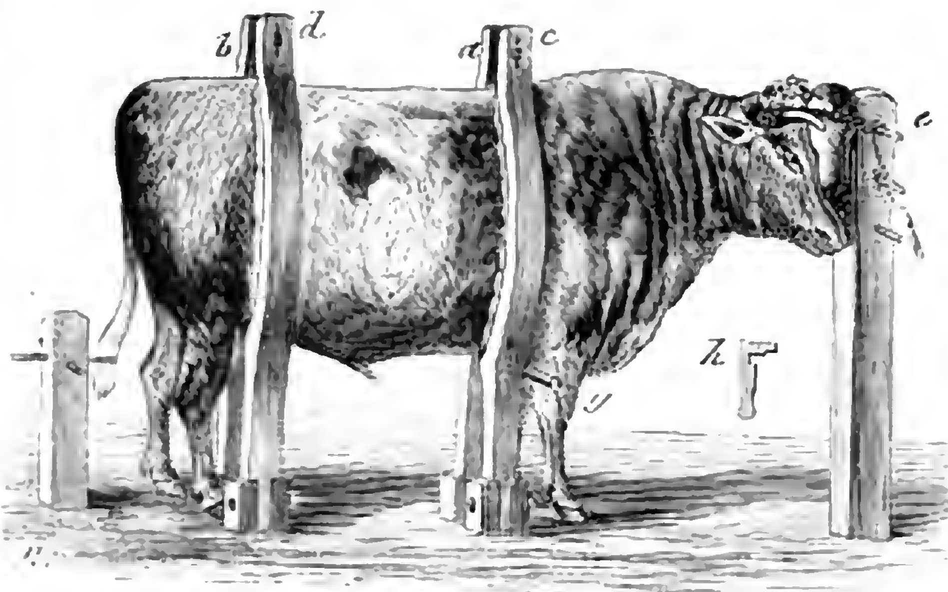


Fig. 285. — BUEY COLOCADO EN EL APARATO DE LOS POSTES

»El amor propio no parece, sin embargo, muy marcado en ellas, pues se observa que despues de luchar, la que ha sido vencida no se avergüenza ni enoja; aléjase un poco, baja la cabeza y vuelve á pacer; la victoriosa no parece tampoco enorgullecerse ni alegrarse, é imitando el ejemplo de su adversaria, se pone á comer tambien. Parece, no obstante, que la vaca conductora del rebaño toma muy por lo serio su cometido, y parece penetrada de su importancia; reconócese esto por su grave andar, y porque no tolera que ninguna otra vaca se le adelante.

»El toro está mejor dotado que la hembra mas inteligente: es mucho mas vigoroso: tiene los sentidos mas desarrollados; parece poseido del sentimiento de su fuerza; y es mas bravo, mas ágil y rápido. Mira con ojo inteligente todo cuanto le rodea; reconócese protector de su manada; embiste á su enemigo, lucha valerosamente con él, y no consiente que vaya en su compañía un toro extraño, pues le provoca y pelea con él hasta la muerte.»

El buey es capaz de reproducirse á los dos años: cuando la vaca está en celo no le gusta ya comer ni beber; dominale la inquietud y muge á menudo. Semejante estado no dura mas que medio dia, pero se reproduce muchas veces si la necesidad no queda satisfecha.

El período de la gestacion es de 285 dias: el ternero se pone de pié poco despues de nacer y mama desde el primer dia: su madre le cuida hasta entrar de nuevo en celo. El macho entero se llama *toro*, y *buey* cuando está castrado; la hembra *vaca*, sus productos tienen diversas denominaciones. Se da el nombre de *ternero* al macho impúber; *ternera* á la hembra de la misma edad; *becerra* á la hembra púber que no tiene aun tres años; el *novillo* es un buey de la misma edad; tambien se le llama *torete*. Así los machos como las hembras, adquieren á los dos años todo su crecimiento, y llegan al apogeo de su fuerza entre los cinco y los diez.

El ternero nace con ocho incisivos: al año caen los dos medios y son reemplazados por otros; á los dos años lo

dos siguientes; á los tres, el tercer par; y el año siguiente el cuarto. A los cinco años, estos dientes, que eran al principio de un blanco lechoso, adquieren un tinte amarillento, y entre los diez y seis y diez y ocho, caen ó se rompen. A partir de este momento no produce la vaca mas leche, y el toro no es ya propio para reproducir: la duracion de la vida del buey es de veinticinco y treinta años, cuando mas.

Hay plantas, frescas ó secas, que son preferidas por el buey, como por ejemplo, la arveja, los guisantes, los cereales tiernos y las yerbas jugosas; son nocivas para él, el lino, el tajo, la cicuta, los juncos, la villorita, el euforbio, el acónito, las hojas tiernas de encina, las de nogal, y el trébol húmedo. El perejil, el apio, el ajo y las cebollas perjudican á la produccion de la leche; en caso necesario come tomillo, ranúnculo y llanten; le gustan mucho las frutas, las patatas y zanahorias, y le es necesaria la sal. Una vaca adulta necesita diariamente de 10 á 12 kilógramos de forraje, lo cual representa para el que lo compra todo junto un gasto de 225 pesetas, pero obtiene un beneficio de 300. El buey cebado da grandes productos al cultivador: últimamente se han obtenido resultados notables con un buen alimento. Se considera al buey, y con razon, como el animal doméstico de mas utilidad.

USOS Y PRODUCTOS.—Estos animales prestan grandes servicios á la agricultura desde el orígen de las sociedades; parecen haber sido los primeros auxiliares del hombre para labrar la tierra, y se les empleó asimismo, en muy remotos tiempos, en otros trabajos de la economía agrícola. Si no tuviéramos otras pruebas de ello, quedaria demostrado por un bajo relieve que se halló en un hipógeo ó tumba abierta en la cadena Arábiga, y en el cual se ven bueyes ocupados en batir las gavillas de trigo; debajo de la figura hay una cancion en jeroglíficos que fué traducida por Champollion, é indica la naturaleza de la faena en que se empleaban.

Los productos que se obtienen hoy de los bovinos proceden de la leche, del trabajo, de la cria, del estiércol y de la carne. En varias explotaciones agrícolas no se ocupan los dueños mas que de uno de estos productos; pero otras están organizadas de manera que se obtienen todos simultáneamente.

Vemos, por lo tanto, que el buey es durante su vida un instrumento de *trabajo* y una máquina de *productos* (leche, abono, etc.).

Se puede censurar á nuestros agricultores porque no sacan de los bueyes tanto partido como debieran, aunque son para ellos los séres mas útiles, y hasta pueden reemplazar del todo al caballo, como sucede en una gran parte de Europa. Para labrar la tierra son preferibles á este solípedo, porque sus movimientos no tienen tanta dureza, y le permiten trazar surcos mas regulares. Cierto es que va mas despacio, pero tambien consumen menos alimento; y despues de haber servido se pueden vender aun con ventaja á los abastecedores de carne cuando se les ha cebado. En algunos países se utiliza el buey para el trasporte, y hasta las mismas vacas sirven para trasladar los productos de las granjas. Algunos agrónomos han calculado que tales trabajos no disminuyen mucho la cantidad de leche que debe producir el animal, y que el máximum de la pérdida no representa una cuarta parte de la suma que da el trabajo, suponiendo una tarifa sumamente baja, ó sean diez céntimos por hora.

Como instrumento de trabajo se utiliza exclusivamente el buey en el tiro; no es propio para la albarda ni para conducir al jinete, á causa de lo largo de los ijares, que representa la cuarta parte del de la columna vertebral, al paso que en el caballo alcanza la sexta.

Este animal es desde la antigüedad mas remota el que se emplea para la granja y las labores del campo. El antiguo Testamento y los autores griegos y romanos, no citan como compañeros del labrador mas que al buey, sin hablar del caballo. En la actualidad viene á ser este rumiante el único animal de tiro y de labor en Asia; y hasta se le utiliza en la silla ó albarda en la India.

En Francia es todavía el buey, *numéricamente* y por su *trabajo*, considerado como la principal máquina motriz agrícola, muy superior á la que ofrecen los diferentes équidos. En efecto, *el trabajo agrícola del caballo en Francia comparado con el del buey*, ofrece la proporcion:: 11.206,000 : 17.432,500. En el mediodía y el centro de dicho país (Guiena, Berry, Borbonés, Languedoc, etc.), particularmente, es donde puede considerarse el buey como principal y casi único instrumento de cultivo; mientras que en el norte (Isla de Francia Normandía, Boloña, Picardía, Flandes, Artois, etc.), el caballo le reemplaza para los trabajos de campo. Se unce al buey comunmente con el *yugo*, y rara vez con el collar.

No es necesario que digamos ya nada sobre el tiro por este último procedimiento, pues ya hemos tratado del asunto en otro lugar. Cuando se usa el yugo (fig. 284) se aplica la resistencia en la parte superior de la cabeza: la línea del desarrollo de la fuerza de impulsion de las extremidades posteriores es la recta AB; la de trasmision de esta fuerza es la línea DB; la de su accion AB, y por último, la resultante de la accion de las extremidades anteriores puede representarse por la recta EB, partiendo del apoyo de un pié delantero á la parte anterior de la frente.

No está resuelto aun el problema de las ventajas é inconvenientes del buey de trabajo, comparado con el caballo; pero está reconocido que en los países montañosos y donde las tierras son *duras*, el primero de estos animales es preferido al segundo. Las *principales ventajas* del buey sobre el caballo, como máquina para el cultivo, son las siguientes: 1.°, *Economía* de gasto, de alimentacion, de arneses y de tiempo para cuidar el animal; 2.°, *Aumento de valor* al envejecer (sucede á la inversa que con el caballo): 3.°, *Pérdida menos considerable* en caso de accidente, porque el buey sirve mejor para el *consumo;* 4.° Debe añadirse tambien que este animal es mas robusto y menos enfermizo que el caballo; que deteriora menos pastos, acomodándose mejor á la estabulacion permanente, y que su manutencion es mas fácil y menos costosa. El mayor *inconveniente* grave que se atribuye al buey es su *poca ligereza* para el tiro: el trabajo cotidiano de este animal comparado con el del caballo, seria :: 3 : 4, segun Juan Saint Clair, ó :: 4 : 5, segun Mateo de Dombasle. Pradt y Arturo Young calculan que el buey bien uncido y dirigido podria dar un trabajo igual al del caballo. La proporcion respectiva mas ventajosa en cuanto á la conservacion de uno y otro animal en una granja, varia segun muchas circunstancias.

Empléanse diversos procedimientos para uncir los bueyes y las vacas que deben trabajar: el *yugo*, que se pone en la base de los cuernos, es seguramente el que mas los amansa; pero el collar, segun se observa en diversos países, les deja mucha mas fuerza, permitiéndoles moverse con mas rapidez. El collar es, por lo tanto, preferible, pero desgraciadamente el que menos se emplea.

Desde la edad de dos años á tres se adiestra el buey para las labores, ó bien se le acostumbra á llevar el arnés: entre los cinco y los diez adquiere su mayor fuerza, siendo esta en consecuencia la época en que sus trabajos son mas fatigosos y menos lucrativos; á los doce suele dejar el arado para que le ceben y sirva para el consumo. «Sin el buey, dice Buffon, les costaria mucho vivir á pobres y ricos; la tierra seria inculta; los campos, y hasta los jardines, secos y estériles: sobre él recaen todos los trabajos del campo; es el criado mas útil de

la granja; el sosten del campesino; él impulsa la agricultura; en otro tiempo era toda la riqueza de los hombres, y aun hoy es la base de la opulencia de los Estados, que no pueden sostenerse y florecer sino por el cultivo de las tierras y la abundancia del ganado, puesto que son los únicos bienes reales.»

En nuestros campos la leche es el principal producto de las vacas: la cantidad que dan varía considerablemente, ya sea por las variedades que se crian, ya por el país que habitan estos animales, ó bien por el régimen á que se les somete. Dícese que en Surinam no producen las mejores vacas sino medio litro ó uno diario de leche; en el Africa septentrional dan cuando mas de tres á cuatro, mientras que en Francia se obtienen comunmente de doce á quince, y algunas veces mas. En Suiza producen mayor cantidad las buenas razas; pero aun les aventajan las de Holanda y Ukrania, pues segun vemos en las obras de agricultura, las primeras dan diariamente diez y ocho litros, y las segundas la prodigiosa cantidad de treinta á cuarenta.

A los siete años, segun dice el agrónomo Tessier, es cuando los bueyes se hallan en mas favorables condiciones para ser cebados; pero comunmente no se hace esto hasta mas tarde. Se ha observado que los individuos dotados de ciertos caractéres orgánicos se prestaban mejor que los otros á engordar. El famoso inglés Blackwell dió sobre este punto indicaciones muy útiles. Segun él, los individuos de osamenta mas endeble son los que engordan mejor; y en su consecuencia, á la vez que se deben elegir aquellos que tengan un cuerpo bien desarrollado, indicio de que poseen vísceras que funcionan fácilmente, conviene escoger sobre todo los de cabeza fina y ligera y extremidades tan cortas y menudas cuanto sea posible. Importa mucho además que la piel sea fina y esté cubierta de un pelaje suave y brillante. Fijando estos caractéres por medio de la seleccion y la generacion, han conseguido los ingleses crear magníficas razas, destinadas especialmente para el consumo. Hay tres medios para engordar á estos animales, á saber: alimentacion en el establo, en la pradera, ó en esta y aquel; cualquiera que se adopte, la abundancia de alimento, el reposo y la tranquilidad son las condiciones elementales para obtener un pronto y feliz resultado.

En el valle de Auge (Normandía), se engorda á los bueyes en el pasto, á cuyo efecto se les deja en vastos prados, bien sea por el invierno ó la primavera; los que se llevan en esta última estacion solo pastan por espacio de cuatro meses. Se tiene cuidado de separarlos de los caballos porque estos últimos los atormentan; y la tranquilidad es una condicion tan esencial para el buen éxito, que segun se dice, se malogró un año la operacion en el valle de Auge, porque algunos obreros, empleados por el gobierno, pasaban continuamente por los pastos.

Los bueyes que se engordan en los establos permanecen constantemente en ellos, en un reposo absoluto: allí se les alimenta con forrajes verdes segun se practica en Suiza, y en este caso están ya muy rollizos á los cuatro meses; tambien se les dan raices, residuos de azucarerías, de las remolachas y de las destilerías: pero entonces tarda mas el animal en llegar al necesario estado de gordura. Las personas encargadas de cuidar de los animales en estos casos procuran conservar siempre el establo sumamente limpio, y distribuyen el alimento en horas fijas. Algunos llevan su escrupulosidad hasta el punto de no penetrar en la granja donde están los bueyes sino con un calzado que no usan fuera.

El procedimiento mixto para engordar á los bueyes consiste en alimentarlos á la vez en el pasto y en el establo.

El peso de los bueyes cebados varía considerablemente: en Francia no suele pasar de 500 libras; pero á menudo es mucho mayor: durante algunos años se han paseado por París bueyes cebados cuyo peso no bajaba de 3,000 libras, y hasta se dice que en Inglaterra, donde existen razas mas colosales, se hallan individuos que pesan muchísimo mas.

La estadística oficial de la especie en Francia, arroja el resultado siguiente:

Toros.......	399,026	valor total de	33.613.990	francos
Bueyes....	1.968,828	———	301.819,337	—
Vacas.....	5.301,825	———	487.875,663	—
Terneros..	2.066,842	———	52.936,763	—

Aunque de menor extension territorial, Inglaterra posee, no obstante, mayor número de cabezas de este ganado, pues no bajan de 10.500,000; pero esta cifra, proporcionalmente mas elevada que la de Francia, está en razon del consumo, evaluado en las islas Británicas en 220 libras de carne, término medio anual, para cada individuo; mientras que en Francia no llega la cifra sino á 60 libras para los habitantes de las ciudades y 20 para los del campo.

El buey no es menos útil despues de su muerte, pues se aprovechan todas sus partes; produce para nuestras mesas un precioso alimento, y para la industria excelentes materias de primera necesidad. Los primitivos griegos comian ya carne de buey, segun se ve por las poesías homéricas, y fué luego el manjar favorito de los atletas. La piel ha servido al hombre en todas épocas para diversos usos. Los escritos de Estrabon nos revelan que los vénetos las utilizaban para preparar velas para sus embarcaciones; los romanos hacian con las pieles enteras inmensos odres destinados á trasportar el vino; una pintura de Pompeya nos lo ha dado á conocer, pues representa uno de estos odres cargado en un carro, y dos hombres, que provistos de ánforas, se ocupan en vaciarlo. Las pieles curtidas, ó simplemente saladas como en América, son hoy dia objeto de un comercio considerable; sirven para la fabricacion del calzado y para otros muchos usos. Nuestros países no pueden producir ni con mucho la piel que se necesita, y se importa, por lo tanto, una considerable cantidad del Brasil y de Rusia. Se ha calculado que los curtidores de Francia emplean anualmente por valor de 36 millones de francos, y que la preparacion de las pieles duplicaba el precio.

Los pelos, extraidos durante la operacion de curtir, se hilan y aprovechan con el nombre de borra, para hacer tejidos bastos, con los que se fabrican capotes para los carreteros.

Los romanos empleaban los cuernos y las pezuñas, lo mismo que nosotros hoy dia, para fabricar peines. lo cual hemos sabido por el hecho de haberse encontrado en Pompeya esta clase de objetos en todo parecidos á los nuestros. Tambien se hacen tabaqueras y una multitud de utensilios de tornería.

Los bueyes producen asimismo una gran cantidad de sangre, que se aprovecha como abono; la parte serosa sirve para clarificar los vinos y los jarabes, refinar el azúcar y fabricar el azul de Prusia.

Los huesos, muy buscados por los torneros, se emplean para la extraccion de la gelatina y fabricacion de la cola; despues de servir para el primero de estos usos, se trasforman en negro animal, del que se hace un gran consumo para refinar el azúcar.

La *grasa* entra en la fabricacion del sebo, los jabones, etc.; estos diversos productos susceptibles de numerosas aplicaciones económicas, agrícolas ó industriales, constituyen en varias localidades importantísimos ramos de comercio.

ENFERMEDADES.—La especie bovina está sujeta á numerosas y graves enfermedades: no haremos mencion sino

de las úlceras de la boca, la indigestion, la gastro-enteritis, la coriza, la laringitis, la bronquitis, la apoplejía pulmonar, la neumonía, la tísis tuberculosa, la pleuritis, el tétano, la epilepsia, la pústula maligna, la fatiga, la sarna, los lamparones, la plétora, el carbunco, el tífus de los animales de cuernos, la epizootia, el reumatismo, etc.

Se hace necesario á veces practicar operaciones con el buey: como medio de contencion se recurre principalmente al aparato llamado de los postes (fig. 285), que se practica en una gran jaula, generalmente cuadrangular, formada por cuatro vigas principales, enclavadas sólidamente en tierra, con cimientos de mampostería. Allí se fijan los animales en diferentes actitudes, por la cabeza, por los miembros y por el tronco.

EL BÚFALO DE LAS CÉLEBES — PROBUBULOS CELEBENSIS

Este animal, perteneciente á la familia de los bóvidos é inmediato congénere de los búfalos, es considerado todavía como antílope por algunos naturalistas, por mas que el aspecto, la forma especial de los cuernos, el pelaje, carácter y costumbres del mismo revelen desde luego su afinidad con los bueyes: es el representante del sub-género *probubulos*.

CARACTÉRES.—El búfalo de las Célebes (*bos depressicornis, antilope, anoa* y *probubulos depressicornis, antilope compressicornis, platyceros* y *celebica*), el *anoa* ó *sapi-utan* de los malayos (vaca de los bosques) es, prescindiendo de algunas razas de cria, el pigmeo del género bóvido: mide 2 metros de largo, incluso los $0^m,30$ de la cola; su altura hasta la espaldilla es de $1^m,30$ á $1^m,40$. El cuerpo es recogido y mas desarrollado en el medio que en la parte superior; la cruz mas alta que el sacro; el cuello corto y ligeramente redondeado; la frente ancha; el hocico, el cual abarca el espacio ancho y desnudo comprendido en el labio superior, es puntiagudo; el dorso de la nariz prominente; los ojos, provistos de espesas cejas, son grandes y de un color pardo oscuro; las pupilas redondas; las orejas, cortas y bastante delgadas, presentan su borde externo algo sinuoso y el interno doblado; muéstranse desnudas en la punta y pobladas en la raíz, con un mechon de pelos blanquecinos en el ángulo interno. Los cuernos están comprimidos, formando casi tres caras, anillados en la parte inferior, planos en la superior y puntiagudos al modo de una lezna; son muy espaciados y divergentes; se inclinan un poco hácia atrás y ligeramente hácia fuera. La cola llega hasta los calcaños; es larga, adelgazada de arriba á abajo y guarnecida de una escasa borla de crines; las piernas son cortas y groseras; las pezuñas, redondeadas y parecidas á las de los bueyes, están provistas de uñas bastante largas y separadas; no se nota la presencia de lagrimales. El pelaje, de mediana largura, áspero y relativamente poco espeso, sobre todo en la cara, en el hocico y delante de los ojos, no tiene color determinado: es en general de un pardo oscuro; se vuelve mas claro en las partes de la cara poco pobladas de pelo, y pasa á un pardo sucio en la parte exterior de las orejas, y á un pardo claro en el vientre; muéstrase una larga mancha, de color blanco, en la mandíbula inferior; otra, en forma de media luna, colocada transversalmente debajo del cuello, como tambien las espaldas y las ijadas, son de un blanco amarillento, que es tambien el color de una raya que se extiende hácia delante y á los lados de las articulaciones de la ranilla. En algunos individuos se nota una pequeña mancha blanca delante de los ojos y una ó dos del mismo color en las mejillas.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—Este animal vive en las altas montañas de las Célebes.

CAUTIVIDAD.—Se sabe aun hoy muy poco tocante á las costumbres del antílope de cuernos planos, pues los mas modernos viajeros, por ejemplo Wallace, tan solo han podido verlo de pasada. Ultimamente se han traido varios de estos animales á Europa; los primeros fueron llevados al jardin zoológico de Rotterdam, donde los vi por primera vez hace diez años; mas tarde vinieron otros á Berlin, Amsterdam y Lóndres. Nuestro animal tiene el aspecto y maneras de un pequeño buey; es perezoso y poco amante de moverse, como todos los individuos de su familia; pasa horas enteras en el mismo sitio comiendo ó rumiando, sin fijarse apenas en los objetos que le rodean. Su marcha ordinaria consiste en un paso lento, si bien algunas veces se complace en dar algunos saltos, pero pesados. Al modo que otros búfalos, se distingue por su silencio; pues raras veces deja oir su voz, la cual consiste en un corto mugido, semejante á un gemido. Muestra su afinidad con los búfalos por su marcada aficion al agua y á la humedad: bebe mucho y á largos sorbos, deteniéndose tan solo breves instantes para respirar; encerrado en un estrecho recinto, se complace en derramar el agua de la pila con el objeto de mojar el suelo y revolcarse en él; dirígese tambien, cuando puede, al agua para bañarse y refrescarse en ella. Por lo que mira á la alimentacion, muestra la misma sobriedad que sus mas próximos congéneres, y como estos, prefiere las plantas palustres ó acuáticas. Por la forma que afecta la boñiga, se reconoce tambien su parentesco con los bóvidos. Se familiariza con su guardian, dejándose tratar y acariciar con completa indiferencia y sin oponer el menor reparo; sin embargo, no contrae nunca relaciones amistosas con los otros animales, por ejemplo, con los antílopes, y en la época del celo se muestra muy maligno: en el jardin zoológico de Amsterdam, donde se han criado varias parejas, se perdió la primera hembra á causa del celoso macho, el cual mató tambien de una cornada á una vaca que se resistió á sus deseos.

LOS BÚFALOS — BUBALUS

CARACTERES.—Los búfalos son bueyes de formas feas y groseras; tienen las piernas cortas, gruesas y vigorosas, la cola bastante larga y provista de una bola terminal, el cuello corto, la cabeza ancha, la frente muy convexa, el hocico feo, los labios grandes y desnudos, los ojos estúpidos y sin expresion; las orejas separadas y de diferentes formas, si bien las mas de las veces son grandes, gruesas, anchas y guarnecidas en el interior y en el borde con mechones de pelo.

Los cuernos, insertos en la parte posterior del cráneo, son las mas de las veces muy gruesos en la base, presentan en esta anillos irregulares ó protuberancias tuberculosas; encórvanse al principio hácia abajo y atrás, luego hácia fuera, y por último arriba y á veces un poco hácia adelante. En algunas especies se dirigen hácia abajo, describiendo solo un ligero arco y una débil curvatura por fuera. El pelaje es muy escaso y casi falta por completo en los individuos viejos.

EL BÚFALO DE CAFRERÍA — BUBALUS CAFFER

CARACTÉRES.—El búfalo de Cafrería (*Bos caffer, Bos* y *bubalus brachyceros* y *pumilus*, *Bubalis reclinis, planiferos, centralis* y *æquinoctialis*) es el mayor, el mas pesado, fuerte y salvaje de todos los individuos de su grupo, y llama la atencion por la forma extraña de sus cuernos. Su cuerpo es mas recogido que el de los otros búfalos; la cabeza relati-

vamente pequeña y bien conformada: la frente algo delgada; el dorso de la nariz ligeramente arqueado; el hocico algo ancho; los ojos, de un iris pardo oscuro y con pupilas trasversales, son medianamente grandes; los arcos superciliares, cubiertos de varios repliegues longitudinales, se presentan prominentes, por mejor decir, abultados; aparece delante del ángulo anterior de los ojos una notable depresion: las orejas son muy grandes, presentándose arremangadas en su borde superior, con la punta colgante; en el inferior se notan dos curvaturas, y uno y otro están guarnecidos de largos y espesos pelos; los labios, que comprenden todo el espacio limitado por las fosas nasales y la mitad del labio superior, son muy grandes; el cuello bastante grueso, largo y robusto; el cuerpo poco levantado en la cruz, de modo que apenas se nota una joroba; el dorso plano ó algo hundido: el sacro tiene poca elevacion y se inclina bruscamente hácia la raiz de la cola; esta es larga, delgada y guarnecida de una borla de pelos largos y abundantes; el vientre se presenta abultado. Los cuernos se encorvan desde la raiz hacia los lados y atrás, despues hácia arriba y atrás tambien, convergiendo las puntas; en los machos viejos presentan la base extraordinariamente ensanchada, aplanada y cubierta de gruesas rugosidades, de modo que cubren toda la frente, dejando tan solo un delgado surco en el centro; recobran luego su forma comprimida, ofreciendo un borde saliente en la parte anterior y posterior y luego se redondean hácia la punta. Excep-



Fig. 286. —EL BÚFALO DE CAFRERÍA

cion hecha de las orejas y de la punta de la cola, las demás partes del cuerpo están cubiertas de un pelaje muy escaso, algunas se presentan casi desnudas; en realidad solo ofrecen pelos la cabeza y las piernas: su color dominante es negro, con las puntas de los pelos algo mas claras, sobre un fondo gris azulado oscuro. Las hembras son comunmente algo mas robustas, y los terneros tienen el pelo tan espeso como otros bueyes de piel lisa; los cuernos de aquellas, aunque muy semejantes á los del macho, son un poco mas débiles y relativamente mas esbeltos que los de este; no suelen acercarse tanto á la frente y dejan, por el contrario, en el centro un surco que se va ensanchando desde arriba abajo (fig. 286).

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—El búfalo de Cafreria habita aun actualmente casi toda el Africa central y meridional; ha desaparecido por completo de las colonias del cabo de Buena Esperanza y fué rechazado tambien hácia el interior en el sudeste desde Natal hasta el Zambeze; pero á partir de este punto, vuelve á presentarse numeroso en comarcas apropiadas, á saber, en regiones pantanosas ó al menos en bosques húmedos, extendiéndose hasta los 17° de latitud septentrional. Como en mis viajes al noroeste de Africa no visité las comarcas pantanosas del Nilo Blanco y del Atbara, tan solo encontré una vez á estos animales; pero los indígenas me aseguraron que se presentan tambien en gran número en el Asrakh.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—Segun Heuglin, prefieren el llano á la montaña y eligen siempre su morada en regiones donde no escasee el agua, pues esta, juntamente con el cieno, parece indispensable á su bienestar; sin embargo, preséntanse tambien en la densa selva vírgen casi con tanta frecuencia como en los bosques poco espesos, así en los grandes cañaverales, como en las desnudas estepas. El sabio arriba citado encontró al animal en las fuentes del Atbara casi siempre en los bosques de bambúes, y en las comarcas pantanosas del Abiad los vió tambien en sitios poco accesibles del espeso cañaveral, especialmente en las inmediaciones de los charcos y de los hormigueros de los términtes, los cuales se le parecen en el color, y á cierta distancia hasta en la forma.

Con dificultad abandonan los rebaños el sitio que han escogido por morada; Schweinfurth notó al menos que uno de estos no se habia alejado de cierta comarca durante dos meses consecutivos. Los rebaños atraviesan el bosque recorriendo los senderos abiertos por los elefantes y los rino-

cerontes, ó bien se abren camino por sí mismos á través de la espesura, pues segun advierte Heuglin, no hay obstáculos que no puedan vencer estos robustos animales, que se precipitan con la misma rapidez á lo largo de las peñas mas escarpadas que penetran al través de los mas espesos bosques, vadean los mas profundos pantanos, y como todos los individuos de su familia, cruzan á nado y con la mayor facilidad estanques de grande extension. Los búfalos de Cafrería son animales sociables; viven reunidos en manadas de 40 á 60 individuos, pudiendo elevarse este número, segun asegura Cumming, á 600 ú 800. Las hembras mantienen siempre entre sí amistosas relaciones; estas existen tambien entre los machos; pero se interrumpen al acercarse el período del celo, durante el cual empeñan obstinadas luchas, disputándose la supremacía en el rebaño. Segun Drayson, los varios machos de una manada aunan á veces sus esfuerzos para expulsar de su compañía á uno viejo, malhumorado ó importuno para todos, el cual se retira entonces á los sitios mas sombríos para pasar la vida en la soledad, y se vuelve tan maligno, que llega á ser peligroso así para los hombres como para los demás animales. El celo tiene lugar en diversos meses del año, segun comience mas ó menos pronto la primavera, en los diferentes puntos del Africa; lo mismo puede decirse tocante al parto de las hembras.

Durante las horas mas calurosas del dia, estos animales yacen en un mismo sitio tranquilos é inmóviles, durmiendo ó rumiando; buscan con preferencia los charcos y pantanos, lo cual hace que su cuerpo esté casi siempre cubierto de barro; á falta de tales sitios, escogen para entregarse al descanso el lugar mas sombrío de un espeso bosque. Entrada ya la tarde, ó al anochecer, se levantan para ir al pasto; pacen, pero con interrupciones, hasta la madrugada, y no lo hacen con la comodidad que los demás bueyes, sino á intervalos, como si temiesen los efectos de la mala voluntad que ellos muestran aun para con los demás animales. Segun Heuglin, comen la yerba y las hojas de prisa y con miedo; alejan las importunas moscas; dejan oir con frecuencia su sordo gruñido: tuercen constantemente sus gruesos y humedecidos labios: llevan tiesas las anchas orejas, guarnecidas de rica guirnalda de pelos; azotan sus ijadas con la cola, y se precipitan de improviso y sin causa aparente en lo mas denso de la espesura. Siempre malhumorados, pérfidos y malignos, llevan baja su ancha cabeza, cubierta por los inmensos cuernos, como en ademan de acometer; brillan con fulgor salvaje sus grandes ojos de un negro azulado, y se muestran á la vista del observador como la imágen de la cólera desenfrenada, de la perfidia y de la malignidad. En opinion de todos los indígenas del Sudan oriental que fueron por mí preguntados, y segun datos de varios viajeros, cazadores y naturalistas, la conducta del animal no desmiente su bravo aspecto Véase lo que sobre el particular dice Kolbe:

«Estos animales, dice el viajero, son muy peligrosos: cuando se les excita, enseñándoles un pedazo de tela roja, ó se tira contra ellos ó se les persigue, no está uno muy seguro de salvar la vida; comienzan á mugir y patear, y no temen ya cosa alguna, ni les detiene nada. Cualquiera que sea el número de hombres armados que se le pongan por delante, precipítase contra ellos á través del agua y del fuego: uno de ellos persiguió á un jóven que vestia una chaqueta roja y se precipitó al mar en su seguimiento; pero felizmente sabia aquel nadar y sumergirse muy bien; aunque el búfalo le perdió de vista, continuó no obstante avanzando por el agua y recorrió media legua, hasta que al fin le mataron disparándole un cañonazo desde un buque.»

Una vez excitados y dominados por la cólera, estos búfalos no conocen obstáculo alguno; lánzanse furiosos derribando cuanto se opone á su paso, no solo á los animales, sino que tambien empalizadas y casas. «Habia cerrado ya la noche, dice Schweinfurth, y me habia tendido cómodamente para descansar, cuando acaeció un hecho, que ví repetido varias veces durante mi viaje: un rumor parecido al retumbar del trueno hizo estremecer el suelo, como si amenazara un temblor de tierra, y todo el campamento, que era bastante extenso, se vió en desórden y confusion; por todos lados resonaban gritos y detonaciones de armas de fuego. Un numeroso rebaño de búfalos habia penetrado otra vez durante una de sus excursiones nocturnas en una parte del campamento, y á la sazon corria á escape y en todas direcciones al través de los matorrales y malezas; derribó muchas cabañas, y los moradores de estas, sorprendidos en la mitad del sueño, corrieron inminente peligro de ser pisoteados.» Aunque no sean tímidos, estos animales se entregan comunmente á la fuga al aproximarse el hombre, y evitan, especialmente los que han sido cazados varias veces, su mas formidable enemigo; pero encontrándose en caso apurado é irritados, se defienden desesperadamente, y en su ciego furor no fijan la atencion, ni en la lanza, ni en la bala que les hiere mortalmente. Como observa Heuglin, el búfalo herido, en el caso de que no acepte el combate, huye, pero no muy léjos; ocúltase pronto entre las altas yerbas y permanece allí espiando el momento en que se acerquen sus perseguidores, para precipitarse sobre ellos con la rapidez del rayo; si estos huyen, los persigue resollando, y husmea en todas direcciones para poder encontrarlos. Sparrmann asegura tambien que el búfalo de Cafrería se esconde detrás de los árboles y espera en acecho á que su enemigo se halle cerca para lanzarse de pronto y acometerle. Los viejos solitarios, expulsados del rebaño por los mas jóvenes, llegan á ser verdaderamente temibles, segun se desprende de estas palabras de Drayson: «Se sabe que todos los animales huyen del hombre, excepto en el caso de ser heridos ó molestados por él; pero aquellos viejos solitarios caen sobre el cazador espontáneamente y sin provocacion alguna.» El animal hace víctima de su furor al enemigo de que pudo apoderarse: cabizbajo, fija la maligna mirada en el objeto de sus iras, abalánzase sobre él, atraviésale de parte á parte con sus cuernos, le arroja por el aire, y no contento con haber matado á un hombre ó á cualquier animal, le pisotea despues y le destroza con sus cuernos. Sparrmann nota que el búfalo, despues de haber abandonado á su víctima y haberse ya alejado un buen trecho, vuelve otra vez al sitio donde yace esta, para maltratarla y desahogar nuevamente en ella su cólera.

El cazador que va solo y á pié, está irremisiblemente perdido en semejantes casos, y el jinete no se escapa, si no va bien montado y no consigue ganar una altura, á la que no pueda subir fácilmente su pesado adversario. El búfalo se atreve hasta acometer á varios hombres juntos, como puede verse por el siguiente relato de Schweinfurth. «El 14 de enero, dice el observador citado, fué el primer dia infausto: por la madrugada nos llegó otra barca, y la gente queria hacer alto para divertirse; pero como yo me aburria sobremanera en el sitio donde nos encontrábamos, obligué á mis compañeros de viaje á que se trasladaran á alguna distancia con el objeto de abordar á una isla en extremo pintoresca. La excursion que hice acompañado de dos de mis criados, debia ser fatal para uno de ellos, para el desventurado Mahammed Anun, el cual cayó á mi lado derribado por un búfalo salvaje. El infeliz Mahammed tuvo la mala suerte de acercarse demasiado al animal, que estaba sesteando, y como este se diera por importunado con la presencia de mi criado, pisose al instante de pié, y ciego de furor, precipitóse contra él, le clavó sus cuernos en el cuerpo y lanzóle por el aire. Mi

fiel compañero yacia tendido en el suelo, bañado su cuerpo en sangre: delante de él estaba el búfalo, con la cola levantada, en actitud amenazadora y á punto de pisotearle; pero afortunadamente fué distraida la atencion del furioso animal por los otros dos hombres que presenciaban la terrible escena, mudos y como petrificados de asombro. Desgraciadamente mi preciosa carabina, que se cargaba por la recámara, y que el malhadado Mahammed tenia en su poder en el momento de ser acometido, estaba á la sazon suspendida del cuerno izquierdo del búfalo; y en vano el otro criado, que llevaba mi escopeta, intentó dispararle repetidas veces: el tiro no salió nunca. En tan crítica situacion, mi criado tiró de una pequeña hacha de acero que traia, y arrojóla resueltamente contra la cabeza del búfalo, que se hallaba á una distancia de veinte pasos. El golpe fué certero, y logró con él sustraer la víctima al furor del animal, que de un formidable salto se lanzó por entre los cañaverales, mugiendo, pateando y metiendo gran ruido. Todavía pudimos verle saltar de una parte á otra, resollando y mugiendo de cólera: y creidos de que con él venia un rebaño entero, cogimos nuestras armas y corrimos á un árbol que estaba cerca; pero todo quedó en silencio, y volamos luego al lado de nuestro infeliz compañero para socorrerle. La cabeza de Mahammed estaba clavada en el suelo, pues los cortantes tallos de las cañas le habian taladrado las orejas: examinamos cuidadosamente las heridas, y pronto pudimos notar que ninguna de ellas era mortal: el cuerno del búfalo habia penetrado recto en su boca, haciéndole saltar cuatro dientes de la mandíbula superior y algunos fragmentos de huesos, de modo que á las tres semanas estaba ya mi criado completamente restablecido.» Tales incidentes suelen ocurrir bastante á menudo en todas aquellas comarcas del Africa donde se encuentra el búfalo, y casi no hay aldea en que varias familias no tengan que lamentar la pérdida de alguno de sus individuos, muerto en las astas de este animal: pues semejantes encuentros son casi siempre mas desgraciados que el que acabamos de citar.

Despues de lo que dejamos expuesto, ya se comprenderá que la caza del búfalo de Cafrería es siempre en extremo peligrosa. La piel del animal es tan gruesa que apenas puede ser atravesada por una bala, y en caso que esta penetre, se aplasta generalmente contra los huesos, si estos, como dice Decken, no la destrozan y hacen pedazos. Queda con esto dicho que raras veces cae el animal al primer tiro, y que siempre le queda tiempo suficiente para acometer á su enemigo. Los búfalos viejos, aun despues de haber sido heridos mortalmente, y aunque la bala haya interesado la mas delicada entraña, se conducen como si tal cosa, corren con la bala dentro del cuerpo, y no mueren hasta mas tarde.

«Conozco un cafre, dice Drayson, que pudo convencerse por sí mismo de la fuerza y astucia del búfalo: hallándose cazando en el bosque, encontró un viejo solitario y le hirió; el animal emprendió la fuga, y creyendo el cazador haberle herido mortalmente, siguióle sin adoptar ninguna medida preventiva. El búfalo, maligno por naturaleza, cuando está herido se pone furioso y no debe uno acercarse á él sin precaucion: el cafre habia dado unos cien pasos y examinaba cuidadosamente la pista, cuando de pronto oyó un ruido detrás de sí, recibiendo al mismo tiempo un terrible golpe que le hizo volar por los aires. Felizmente para él, cayó sobre un ramaje estrechamente entrelazado, lo cual le salvó, pues convencido el animal de que su víctima habia huido, desapareció en el bosque. El cafre tenia dos ó tres costillas rotas; arrastróse penosamente hasta su casa y renunció para siempre á la caza del búfalo.»

Encuéntranse detalles de otros hechos análogos en los relatos de todos los viajeros que han tropezado con tan terribles rumiantes. En las orillas del lago Tschad se abalanzó un búfalo contra los compañeros de Eduardo Vogel, hirió gravemente á uno de ellos y mató dos caballos. Otro, al cual habia hecho fuego Baker, fué perseguido por los compañeros de este, quienes le encontraron al dia siguiente rendido, echado sobre una densa masa de légamo, pero aun vivo y con fuerza bastante para embestir y matar al mas valeroso de sus perseguidores. Es sabido que el baron de Harnier, uno de los viajeros alemanes que recorrieron el Africa, pereció de un modo semejante. Despues de haber herido á un búfalo, precipitóse este contra el indígena que le acompañaba y le derribó al suelo. Al ver Harnier el peligro que corria su compañero, arremetió denodadamente contra el furioso animal, y descargóle un fuerte culatazo, pero fué encontrado mas tarde hecho una masa informe, con el cuerpo pisoteado y cubierto de agujeros. El indígena, léjos de imitar la noble conducta de su señor, que no habia vacilado en arriesgar su propia vida para salvarle, léjos de acudir á su defensa, huyó abandonándole cobardemente.

Con justo motivo dice Baker: «He visitado la tumba de aquel valeroso prusiano, que sacrificó su preciosa vida por un miserable y cobarde indígena.»

Segun Sparrmann, cuando se acomete á una manada, colócanse las hembras viejas en círculo y ponen en medio á los pequeñuelos para protegerlos. El siguiente relato de Drayson nos prueba que los búfalos saben tambien en caso necesario prestarse mutuo apoyo.

«Un célebre cazador de Natal, llamado Kirkmann, me refirió que un dia logró herir á un búfalo, é iba ya á rematarle cuando el animal lanzó un mugido de dolor. Por lo regular permanece este animal silencioso aun cuando se halle herido; pero el sonido que produce es una señal, y aquella vez fué perfectamente comprendida de toda la manada, pues al momento se detuvieron los búfalos que huian, y acudieron en auxilio de su compañero herido. Kirkmann arrojó su carabina y corrió hácia unos arbolillos cuyas ramas estaban felizmente bastante bajas para permitirle encaramarse: la manada llegó furiosa y rodeó el árbol donde se hallaba el cazador, pero viendo que sus esfuerzos eran inútiles, se retiró luego.»

CAZA.—Los europeos no persiguen al búfalo de Cafrería mas que con la escopeta, al paso que los indígenas le cazan con lanza, ó se apoderan de él por medio de trampas, dispuestas de un modo especial. En el sur de Africa, donde la mayor parte de los europeos se dedican á la caza, reúnense varios cazadores y persiguen sin descanso á nuestro animal, que ha venido á ser por esto allí rarísimo.

«La pista del búfalo, observa el ya citado Drayson, se parece á la del toro; las pezuñas del individuo viejo presentan mucha separacion, y las del jóven, por el contrario, están muy juntas; la pista de la hembra es mas larga, mas angosta y ligera que la del macho. El cazador sigue á estos animales cuando se dirigen por la tarde á la llanura: por la noche vagan fuera de los bosques adonde vuelven á la llegada del dia, y por lo tanto se puede seguir su pista cuando salen y acercárseles mucho. El cazador puede apreciar el momento oportuno, guiándose por las huellas recientes, y debe esperar á que el búfalo revele su presencia con algun ruido, porque tiene la costumbre de volverse y revolverse largo tiempo antes de echarse para descansar.»

Para herir mortalmente al búfalo de Cafrería, es preciso acercársele lo mas posible y dirigirle el tiro contra la frente ó la espaldilla. Si el animal no cae muerto al primer tiro, el compañero dispara inmediatamente contra el mismo y así da tiempo al que primero hizo fuego, para volver á cargar y disparar de nuevo. En ciertas ocasiones aun el cazador mas

animoso y práctico en este género de caza puede hallarse verdaderamente apurado, segun se desprende del relato de Schweinfurth, quien supo un dia por una vieja esclava que habia entre el follaje de las annonas un objeto sospechoso, parecido á un negro tronco de árbol. «Mientras yo no sabia hácia dónde dirigir la mirada, dice el viajero, de repente empezó á moverse aquella oscura masa, y viéronse aparecer luego dos anchos cuernos. Lo que de pronto se le ocurre á uno en tales momentos, es hacer fuego, dejando para mas tarde el calcular las consecuencias; así es que apunté y tiré instintivamente. No bien hubo salido el tiro, pasó por delante de mis ojos con la violencia del huracan una compacta manada de veinte búfalos, con la cola levantada en alto, y haciendo un ruido semejante al causado por un peñasco que se derrumbara de la cima de un monte. Quedéme como atónito y deslumbrado; descargué maquinalmente mi escopeta de dos cañones viniendo probablemente á dar las balas contra el cuerpo de los animales, y á los pocos segundos no se veian ya mas que las grandes y verdes hojas: los búfalos habian desaparecido, dejando oir á lo léjos el rumor de sus pisadas.»

Segun Schweinfurth, los negros de la cuenca del Rio Blanco emplean para la caza del búfalo unos arcos de gran tamaño, cuya cuerda se pone muy tensa mediante un palo corto y grueso. Leamos sus propias palabras: «Se colocan desde luego entre el alto herbaje de la region inferior de las estepas, por donde suelen pasar los búfalos, unas correas sumamente fuertes. Sujétanse estas por uno de sus extremos á un árbol cercano ó á una estaca profundamente clavada en el suelo, al paso que en el otro presentan un lazo, unido al arco de un modo tal que al partir la flecha disparada, se levanta todo este mecanismo y se enreda en las piernas del búfalo. Este espantado, da un salto y al instante queda cogido; acuden inmediatamente los cazadores, que se hallan en acecho, y acometen lanza en mano al animal, que, ó bien está caido, ó bien no puede caminar rápidamente por entre la alta yerba á causa de impedirselo el arco.»

CAUTIVIDAD.—Heuglin fué el primero que trajo á Europa un búfalo de la Cafreria vivo. «A pesar del carácter indómito y salvaje que muestra este animal en los desiertos de su patria, dice Heuglin, se domestica fácilmente, y quizás podrian reportarse de él excelentes servicios. Un pequeñuelo que recibí, fué amamantado por una vaca hasta la edad adulta, y desde luego se distinguió de todos sus congéneres cautivos por su carácter vivaz, alegre y expansivo. Conocia perfectamente á las personas que le profesaban cariño; mugia ya al verlas venir de léjos, en señal de afecto, é iba detrás de ellas lo mas posible; vivia aun en amistosas relaciones con mis caballos, antílopes y camellos; tan solo la girafa, que estaba alojada en una cuadra contigua, le infundia algun miedo.» Yo vi al mencionado búfalo poco despues de su llegada al jardin zoológico de Schœnbrunn, y en los últimos tiempos he visto varios, traidos por Casanova y Reiche, en los parques de Amsterdam y Berlin. Todos estos animales fueron acostumbrándose poco á poco á su estado y llegaron á domesticarse por completo; iban y venian con entera indiferencia de una á otra parte de su encierro; cobraron cierto cariño hácia su guardian; hacian caso omiso de los que venian á verles en el jardin, excepto de aquellos que les ofrecian alguna golosina, pues en este caso se acercaban lentamente al enrejado de la jaula para tomar lo que se les daba. Vivian relativamente en paz con el que les cuidaba, especialmente las hembras; estas llegaban hasta á familiarizarse con las personas de ellas conocidas; acudian al llamamiento; se dejaban tocar y acariciar, habiendo perdido en gran parte aquel carácter salvaje propio de los individuos de su familia y que se descubre de vez en cuando aun en los machos domesticados.

Un empleado del jardin zoológico de Berlin tuvo la mala suerte de experimentar en cabeza propia que nunca se debe depositar completa confianza en estos búfalos. Aunque se le habia advertido repetidas veces que se guardara muy bien de entrar solo en el encierro de los animales, el infeliz se acercó á un búfalo de Cafreria, que estaba luchando con un yack, para poner en paz á los dos combatientes. El búfalo irritado abandonó ciertamente á su adversario, pero solo con el objeto de lanzarse contra el hombre, al que atravesó con sus cuernos, arrojóle al aire, y volviendo á recibirle con estos, ya mortalmente herido, le echó contra el suelo. Los demás guardianes, que acudieron presurosos en auxilio de su compañero moribundo, fueron recibidos con amenazadora actitud por el furioso animal, cuya fiereza quedó del todo domada, merced á una buena dósis de fuertes latigazos, de manera que no se atrevió en lo sucesivo á rebelarse contra el dominio del hombre.

Los búfalos de Cafreria se han reproducido en los jardines zoológicos de Amsterdam y Lóndres; los pequeñuelos, nacidos en cautividad, apenas se diferencian en sus costumbres de los que fueron traidos directamente del África. Así estos, como aquellos, se desarrollan con rapidez al modo que los demás bóvidos; sin embargo, la enorme cornamenta de los machos crece con tanta lentitud que parece se necesite una serie de años para llegar á su completo desarrollo.

USOS Y PRODUCTOS.—No es del todo despreciable la utilidad que se reporta del búfalo de Cafreria: la piel es bastante estimada, y la carne, segun Schweinfurth, compite por lo sabrosa con la de los bueyes que se crian para cebar. A pesar de que es mas compacta y fibrosa que la de estos, sin embargo, no deja de ser suculenta y delicada, á diferencia de la de los búfalos domésticos de Egipto, la cual es inferior aun á la de los camellos y no es tenida en ningun aprecio entre los indígenas.

EL BÚFALO ARNI — BUBALUS ARNI

El búfalo de Cafreria no es la especie matriz del doméstico que se encuentra en la region inferior de la cuenca del Danubio, en Italia, y en número mucho mas crecido, en Egipto y en la India: el búfalo doméstico procede mas bien del salvaje; que vive todavia hoy en el último de los paises citados. Se ha creido que debian admitirse varias especies de búfalos salvajes; sin embargo, hasta ahora no ha sido posible comparar las unas con las otras, las cuales están en parte determinadas por la forma de los cuernos, y por consiguiente, no han podido aun desvanecerse todas las dudas relativas á la independencia de las mismas.

CARACTÉRES.—El búfalo arni *(bos arni)* se distingue del salvaje, que se encuentra en la India, y es considerado como el gigante de la familia: mide casi 3 metros de largo por 2 de alto hasta la espaldilla. Consérvanse en el Museo británico un par de cuernos que tienen dos metros de largo: son triangulares, rugosos, rectos en su primer tercio, y con la punta dirigida hácia atrás y adentro.

USOS Y COSTUMBRES.—Tanto los indígenas, como los europeos, consideran á este animal como uno de los mas temibles de las selvas vírgenes de la India, despues del tigre, y se conceptua su caza como la mas peligrosa. Williamson refiere que un arni furioso se precipitó sobre un cazador, que se creia seguro sobre el lomo de un elefante, y trató de levantar al coloso con sus cuernos, y le hubiera herido gravemente, si un compañero no hubiese derribado al animal de un tiro.

EL BÚFALO BAIN — BUBALUS BAIN

CARACTÉRES.—El bain es otro búfalo salvaje muy poco conocido, y se distingue del anterior por ser algo mas pequeño y tener un pelaje menos abundante. No se diferencia esencialmente del búfalo doméstico, ni en su organizacion, ni en el color, en términos que con razon se le debe considerar como la especie madre de aquel.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—Habita este animal la mayor parte de la India y Ceilan, extendiéndose quizás su área de dispersion por el sudeste del Asia.

USOS, COSTUMBRES Y REGIMEN.—Encuéntranse grandes manadas de estos animales en las orillas del Ganges, pobladas de bosques: nadan en el rio, dejándose llevar por la corriente; se sumergen á menudo; arrancan con sus cuernos las plantas acuáticas, las cuales comen sin dejar de nadar, y evitan en general la presencia del hombre, aunque son á veces muy peligrosos para las embarcaciones.

EL BÚFALO COMUN — BUBALUS VULGARIS

CARACTÉRES. — El búfalo comun *(bos bubalus)* mide 2m,80 de largo, correspondiendo 0m,50 ó 0m,60 á la cola; su altura hasta la espaldilla es de 1m,40. Tiene el cuerpo un poco prolongado y redondeado; el cuello corto, grueso y liso, pero sin papada; la cabeza mas corta y ancha que la del toro; la frente grande; el hocico corto; las piernas de un largo regular, fuertes y vigorosas; la cola bastante corta. La cruz se eleva casi en forma de joroba; el lomo es inclinado; el cuarto trasero alto y caido; el pecho bastante angosto; el vientre abultado; los costados hundidos; los ojos pequeños, de salvaje y maligna expresion; las orejas largas y anchas, con pelos cortos en la cara externa, y cubiertas en el interior de mechones largos, dispuestos horizontalmente. Los cuernos son largos, fuertes, bastante gruesos y anchos en su raiz, y se adelgazan luego, terminando en punta obtusa. Muy próximos en la base, dirígense luego hácia abajo y afuera, y despues hácia arriba y atrás, encórvanse en su extremo superior, y luego hácia dentro y adelante, formando así un triángulo: solo el último tercio es redondeado. En su primera mitad cubren toda la superficie rugosidades trasversales; la punta y la cara posterior son lisas. Las pezuñas son convexas, grandes y anchas. La hembra tiene cuatro pezones en las tetas, situados casi en línea trasversal; sus cuernos son de menor tamaño que los del macho. Los pelos son escasos, rígidos y casi sedosos; los de la espaldilla, de la parte anterior del cuello, de la frente y de la borla terminal del cuello, son largos. El cuarto trasero, el pecho, el vientre, las ancas y la mayor parte de las piernas carecen casi enteramente de pelo. El color de este animal es gris negruzco oscuro ó negro; los costados son rojos, y el fondo del pelaje negro; los pelos tiran algunas veces al gris azulado, y otras al pardo ó rojo: es muy raro encontrar individuos blancos ó manchados.



Fig. 287. — EL BÚFALO KERABAO

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—A este búfalo, como á todos los individuos de su familia, le gusta mucho el agua; se le encuentra en los terrenos pantanosos, en las márgenes de los rios ó de los lagos, aunque estos no contengan agua sino temporalmente; vésele tambien en las inmediaciones de las lagunas á poca distancia del mar. Hasskarl encontró en las costas meridionales de Bautam una manada de búfalos, los cuales habitan generalmente en los bosques del interior del pais y se dirigen de vez en cuando á aquellas para beber el agua salada. Véase lo que dice Tennent tocante á este animal: «Los búfalos abundan en todos los puntos de Ceilan; pero los salvajes se encuentran tan solo en las provincias septentrionales y orientales de la isla, donde los rios, los lagos, los estanques y pantanos les ofrecen seguro y agradable asilo. Complácense allí estos animales en sumergirse en el agua ó en revolcarse en el cieno y cubrirse de él todo el cuerpo á fin de resguardarse así de los insectos; se les ve asimismo echados en medio de los altos carrizales, que crecen en las márgenes de las corrientes y lagos. Cuando el bú-

falo pace, vése á menudo sobre su lomo, que despide desagradables reflejos á causa de la desnudez de su piel, una corneja atareada en buscar garrapatas y otros parásitos. Cuando el animal efectúa algun movimiento, echa muy atrás su pesada cabeza, de modo que las fosas nasales se encuentran en línea horizontal con los ojos, y los poderosos cuernos descansan sobre la espaldilla.» Los movimientos de este animal son en verdad pesados, pero sostenidos y vigorosos; tambien muestra suma destreza en nadar.

El oido y el olfato son en ellos los sentidos mas perfectos; su vista es mala; su voz consiste en un sordo mugido.

Ningun otro bóvido salvaje le podria igualar por la rabia y furor; aunque se halle cautivo, no se suaviza por completo su carácter.

Segun Tennent, el búfalo tiene un carácter regañon é inconstante, y su fuerza y valor llegan á tanto que en los poemas de los indios se le coloca al lado del tigre. No se puede molestar sino con gran riesgo á estos animales mientras están paciendo: en el caso de verse inquietados, se colocan en actitud de defensa: algunos de los machos mas viejos ocupan la vanguardia, corren enfurecidos alrededor del círculo formado por sus compañeros, y se estrechan tanto unos contra otros que se oye desde léjos el ruidoso choque de sus cuernos, disponiéndose de este modo á acometer al enemigo. A esto generalmente se limitan sus hostiles demostraciones, y si pierden un individuo de la manada, forman luego una nueva línea de ataque y dirigen otra vez sus cabezas armadas de poderosos cuernos contra el importuno. El verdadero cazador rara vez molesta á estos animales, pues los considera indignos de su destreza, y no le ofrece tampoco ningun incentivo la facilidad con que puede matárseles.

En aquellas comarcas de la isla de Ceilan, donde los cingaleses domestican á los búfalos y les utilizan para el cultivo del arroz, los aldeanos se ven con frecuencia molestados por los búfalos salvajes, los cuales se mezclan con los rebaños que pacen y les vuelven rebeldes, de manera que á veces son inútiles todos los esfuerzos de los propietarios para hacer volver sus reses al establo, cuando uno de aquellos se pone á la cabeza de las mismas.

CAZA.—Para coger en las Indias á los búfalos viejos, segun dice Stolz, se rodea cierto espacio de una empalizada, en la cual solo se deja una abertura para entrar: hecho esto, se sitúan varios hombres desde la entrada en dos filas, formando ángulo: están encaramados en los árboles, y con unos haces de leña seca hacen mucho ruido cuando una manada de búfalos pasa por en medio de ellos. Asustados los animales, penetran en el recinto, donde se les coge con lazos; y despues de vendarles los ojos y taparles las orejas, se les obliga á trabajar ó á luchar con los tigres.

COMBATES.—El búfalo es el enemigo declarado del tigre, alcanzando por lo regular la victoria. William Rice cuenta que los búfalos adultos son atacados á veces por el tigre, pero que saben defenderse perfectamente, y que sucumbe con frecuencia el carnicero. Si un búfalo traba pelea con cualquier enemigo, llegan los otros en su auxilio, y obligan á su adversario á emprender la fuga. Los pastores que guardan búfalos domesticados atraviesan tranquilamente por la espesura si van montados en uno de estos animales. Rice vió un dia á varios de ellos, que despues de olfatear la sangre de un tigre herido, se lanzaron sobre la pista con furor, derribando las breñas, y escarbando el suelo, y á tal punto llegó al fin su excitacion, que comenzaron á luchar entre sí furiosamente.

Johnson refiere que un tigre acometió cierto dia al último hombre de una caravana: afortunadamente para él, un pastor que guardaba búfalos en los alrededores, acudió en su auxilio y pudo herir al carnicero de un sablazo: pero abandonando entonces la fiera á su primera víctima, cayó sobre el pastor. No obstante, cuando los búfalos vieron á su amo en peligro, precipitáronse sobre el tigre, se lo lanzaron unos á otros como si fuera una pelota, y lo dejaron muerto á cornadas.

DOMESTICIDAD.—No se sabe cómo se habrá diseminado el búfalo domesticado por los países donde se le encuentra. Llegó probablemente á Persia con los grandes ejércitos ó los pueblos invasores: los compañeros de Alejandro el Grande le vieron en aquel país; mas tarde le aclimataron los mahometanos en Siria y en Egipto, y apareció en Italia en el año 596, bajo el gobierno de Agilulfo. En los primeros tiempos debió ser muy lenta su multiplicacion: Gilibaldo, que á principios del siglo XVIII recorrió la Sicilia é Italia, no conocia el búfalo doméstico, y quedó muy sorprendido al verle por primera vez en las orillas del Jordan. Hoy dia se le encuentra en el Indostan, en el Afghanistan, Persia, Armenia, Siria y Palestina, hasta el mar Negro y el mar Caspio; en Turquía, Grecia, el bajo Danubio, Italia y Egipto, pero no en la Nubia.

Es particularmente aficionado á las regiones cálidas y pantanosas: el Delta del Nilo es para él un paraíso, y se encuentra tan á gusto en las lagunas Pontinas como en las de Calabria, de la Pulla y las marismas y en los Principados Danubianos. En Italia es casi el único individuo de su familia que vive en los pantanos, pues todos los demás sucumben á lo malsano del país.

Abunda en todo el bajo Egipto tanto como la cabra, y es el único animal doméstico que da leche y manteca. En cada pueblo de aquel país, y en un gran número de los del alto Egipto, se halla en medio de las casas un gran estanque, que no es en cierto modo mas que el baño de los búfalos, y allí se ve á estos animales, con mas frecuencia que en los pastos, hundidos en el agua hasta el cuello. La inundacion es para ellos un recreo: nadan en los campos sumergidos, comen la yerba de los diques, se reunen por manadas numerosas, retozan en el agua, y no vuelven á sus cuadras hasta que la leche comienza á molestar á las hembras y necesitan que se las ordeñe, en cuyo caso las siguen los machos. Es magnífico espectáculo ver á un rebaño de búfalos atravesar á nado un ancho rio: los pastores y la mayor parte de los muchachos de diez á doce años, van sentados sobre su lomo, y se dejan llevar sin temor por en medio de las agitadas ondas.

No se cansa uno de admirar la destreza con que nadan los búfalos; el agua parece ser su verdadero elemento; retozan, se sumergen, se echan de lado, y se dejan llevar por la corriente, ó bien la cruzan sin mover los miembros. Pasan al menos seis ú ocho horas en el agua; se extienden y rumian á su gusto.

El búfalo se inquieta mucho, y hasta se vuelve maligno cuando le falta el agua mucho tiempo: no se halla tan bien en las charcas llenas de fango como en un estanque profundo ó en las frescas aguas de un rio. Durante el verano se ve con frecuencia en Egipto á los búfalos que van galopando (este es su paso cuando se enfurecen) para ir á precipitarse en las ondas del Nilo. En las Indias y en Italia ha costado ya la vida á mas de una persona esta pasion de los búfalos por el agua, pues se han visto parejas de estos animales lanzarse á un rio con el coche que arrastraban, y desaparecer en las ondas.

En tierra firme el búfalo es mas torpe que en el agua: su marcha es pesada y su carrera fatigosa, aunque bastante rápida. Cuando está furioso, ó busca el agua, emprende el galope, si ha de llamarse así una serie de saltos pesados y torpes. No puede seguir este movimiento sino en un espacio de ciento á doscientos pasos; despues de hacer este esfuerzo, emprende el trote y acaba por andar al paso.

El búfalo doméstico inspira temor al primer golpe de vista; su aspecto revela una fiereza indomable y salvaje, é indica su mirada la malignidad; pero bien pronto se reconoce que engañan las apariencias. En Egipto, por lo menos, el búfalo es muy dócil, y sin temor se puede encargar su custodia á los muchachos. Mas de veinte veces he visto á las niñas sentadas en el lomo de un búfalo arreando con un palo á los demás mientras atravesaban los fosos, y hasta los brazos del Nilo. Nunca oí decir que hubiese ocurrido el menor percance.

A este animal le es indiferente todo, excepto el agua, y acaso tambien su alimento y su hijuelo. Se somete á lo que no puede evitar; tira del arado y de los carros, se deja conducir á los campos y llevar á casa, y no pide en cambio mas que agua para bañarse algunas horas. Empléase generalmente el búfalo como animal de carga, y de silla cuando se trata de atravesar el Nilo; se utiliza muy poco para la agricultura, y solo en el caso de que á un fellah se le ocurra servirse de un camello para tirar del arado. Este noble animal, cuyos elogios hemos hecho ya, solo ve en aquel trabajo forzoso un humillante ultraje; y trata de manifestar su descontento por todos los medios posibles. El búfalo, no obstante, anda siempre con tranquilo paso, y bien se agite ó no el camello que va con él ó ya trate de escaparse, opone tal resistencia, que su compañero ha de someterse de grado ó por fuerza.

La mayor virtud del búfalo consiste en su sobriedad ejemplar: en este punto no le aventaja el camello, al que se considera por tal concepto como el modelo de todos los animales; ni tampoco el asno, que se contenta con un mísero cardo.

Este rumiante no toca las plantas jugosas que tanto gustan á los otros bueyes; busca los vegetales mas secos, los mas duros y menos sabrosos. El búfalo que ha podido hartarse á su gusto durante todo el verano, deja la yerba y el trébol, cuando vuelve á su cuadra, para tomar alimento mas ordinario: come con placer las plantas pantanosas de toda especie, las cañas y juncos que desprecian los otros herbívoros. Y es de notar que aprovecha bien este pobre pasto, porque da una leche muy crasa y aromática, que suministra gran cantidad de rica manteca. Los egipcios consideran á su *djamus* como el animal doméstico mas útil; y seguramente tienen razon para ello.

El búfalo es desagradable por su poco aseo: muchas veces se diria al verle que es un jabalí que se ha revolcado en el fango, teniendo por otra parte los mismos gustos que este último animal; poco le importa estar cubierto de una espesa capa de cieno, ó bien lavado y limpio, como se le ve despues de haber tomado un baño en las aguas del Nilo.

Los turcos le miran con aversion por el furor que le produce la vista de los estandartes rojos del Profeta, contra los cuales se precipita ciego de rabia.

Mientras los fanáticos turcos consideran al búfalo como un animal abominable porque conculca criminalmente las leyes del Altísimo, los egipcios, por el contrario, atendiendo al provecho que de él reportan, le perdonan de buen grado tales atentados contra la moral, y hasta creen que Dios se mostrará lleno de misericordia para con el animal.

Los Tudas, pueblo que habita las alturas de Nilgherries y que difiere notablemente de los otros indios por sus costumbres y creencias, tienen del búfalo una idea muy distinta de la de los turcos, considerándole casi como un sér divino. Tienen ganados numerosos de las mejores razas y los miran como los animales domésticos mas útiles: ofrecen la leche á sus dioses, y se consagran á los templos muchos rebaños, alimentándolos en pastos que miran como sagrados.

En su opinion, el ternero de búfalo es el animal expiatorio universal, así como en el lenguaje simbólico de nuestros curas el cordero quita todos los pecados de los cristianos. A la muerte de un hombre opulento se sacrifica un búfalo macho á fin de que acompañe al honrado tuda á la morada eterna y lleve tambien allí la carga de sus pecados. Sin embargo, los tudas sacan del búfalo todo el partido posible, le hacen llevar á menudo pesados fardos, sin duda con la mira de que se prepare así para despues cargar á cuestas con el enorme peso de sus delitos.

Este animal es silencioso; cuando descansa en el agua, cuando pace ó trabaja, no produce ningun sonido: solo se oye la voz de las hembras que crian ó la de los machos furiosos, voz que consiste en un sonoro mugido, muy desagradable, que tiene á la vez algo del del toro y del gruñido del cerdo.

Los búfalos que en el norte se dejan libres, se aparean en la primavera, en abril ó mayo, y la hembra pare diez meses despues. El hijuelo es bastante feo; su madre se muestra muy cariñosa con él, defendiéndole valerosamente en caso de peligro: á los cuatro ó cinco años es adulto, y puede vivir diez y ocho ó veinte.

El búfalo se aparea sin dificultad con el zebú; pero á duras penas lo hace con la vaca doméstica. Estos cruzamientos no han dado hasta aquí resultado alguno: el feto es tan grande al nacer, que se le mata en el momento de la expulsion, ya que no sucumba la madre al darle á luz.

Solo en las Indias, y acaso en Persia, encuentra el búfalo enemigos que le pueden molestar: en las regiones danubianas es caso raro que una manada de lobos acometa á un búfalo, y para que uno de estos rumiantes sucumba en la lucha, es preciso que esté ya rendido de cansancio ó debilitado por alguna causa. Otro tanto acontece en las Indias, si bien en este país tiene el búfalo domesticado un adversario temible en el tigre, que suele alimentarse de su carne, aunque es cierto que un rebaño hace huir al feroz carnicero. Los pastores, por lo menos, se consideran seguros del peligro cuando atraviesan montados en sus búfalos los bosques que infestan los tigres.

USOS Y PRODUCTOS.—El búfalo es relativamente mas útil que el buey, pues no se necesita cuidar de él, y se alimenta de las plantas que desprecian todos los demás animales domésticos. Es particularmente útil en los paises pantanosos, y presta grandes servicios á la agricultura, porque suple por la fuerza lo que le falta de inteligencia.

En Ceilan se utiliza al búfalo como animal de carga y de tiro; lleva continuamente grandes cantidades de sal desde la costa al interior y arrastra carros que otros bueyes no serian bastantes á mover con sus débiles fuerzas. En una localidad entre Batticaloa y Trincomalia, los indígenas se sirven tambien del animal para la caza de las aves acuáticas, las cuales abundan muchísimo en los grandes pantanos salados y en las lagunas de la isla. Como dichas aves están ya acostumbradas á la vista de los búfalos, que comparten con ellas su morada, y se ha enseñado además á estos á recorrer los estanques y pantanos á voluntad de los cazadores, pueden los últimos al abrigo de aquellos acercarse fácilmente á las aves hasta ponerse á tiro. De un modo parecido se le emplea en las regiones septentrionales de la India para aproximarse á los ciervos, y finalmente, los indígenas se sirven tambien de él para la caza de toda clase de animales, desde el ciervo y el jabalí hasta el leopardo. Suspéndese al efecto una campana del cuello del búfalo, y se le pone sobre el lomo una canasta, de modo que la abertura de la misma mire á uno de los lados. Dentro de la canasta se colocan hachas de cera encendidas, y como estas no iluminan mas que uno de los lados, el cazador avanza oculto entre las tinieblas. A eso del anochecer,

los indígenas conducen al búfalo, así aparejado, al interior de los bosques; despiertan y ponen en sobresalto la caza con el sonido de la campana; excitan con la luz su curiosidad, ó la desconciertan por completo, y de este modo consiguen acercarse á toda clase de animales hasta tenerlos á tiro; sin embargo, esta manera de cazar no deja de ofrecer algun peligro, pues se atrae tambien á las serpientes nocturnas, entre las que las hay venenosas.

La carne del búfalo adulto es dura y exhala un olor de almizcle muy desagradable; la del jóven es apreciada en todas partes; la grasa es muy buena, y se busca tanto como la del cerdo. La piel, fuerte y gruesa, da un cuero muy bueno, y con los cuernos se fabrican diversos utensilios.

EL BÚFALO KERABAO — BUBALUS KERABAU

CARACTÉRES.—El kerabao (fig. 287) solo se conoce bien desde hace algunos años: tiene tanta talla como las mayores especies del género, y sus cuernos, sobre todo, alcanzan enormes dimensiones. Sus pelos cortos, cerdosos y escasos, dejan ver por todas partes la piel; únicamente son algo compactos los del cuello, de la coronilla y de la parte anterior de los miembros; forman un mechon ó tupé entre los cuernos.

El color de la piel es un azul claro gris ceniciento, conviértese en rojizo encarnado en la cara interior de los muslos y en las ijadas, y es casi blanco en los piés. Los pelos son del mismo color que la piel. Segun datos que me han sido facilitados por Hasskarl y Rosenberg, se encuentra tambien en Java una variedad rojiza, la cual se debe considerar como blanca, teniendo asimismo los ojos de color rojizo.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—Encuéntrase este animal en estado salvaje y tambien en domesticidad, en las islas de las Indias orientales y en las de la Sonda, en Ceilan, Borneo, Sumatra, Java, Timor, las Molucas, Filipinas y Marianas.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—Por su género de vida y costumbres el kerabao no difiere en lo mas mínimo del búfalo, con el que tiene tan notable parecido, que se le debiera considerar como una simple variedad del mismo. Rosenberg me participa que en ninguna parte se encuentran ya kerabaos salvajes, pero sí individuos que sacudieron el yugo de la esclavitud y volvieron al estado libre; estos últimos son con frecuencia peligrosos para los viajeros, como tambien los domesticados, los cuales se dejan conducir dócilmente por cualquier niño de Java y casi nunca llegan á familiarizarse con europeos.

Hasskarl me comunica lo mismo que Rosenberg tocante á nuestro búfalo: «Aunque en Java se confien los kerabaos á niños de tierna edad, sin temor de que los primeros causen á los segundos el menor daño, aquellos animales son siempre peligrosísimos para los europeos. El jóven indígena puede hacer con el kerabao cuanto se le antoje; el europeo por el contrario, es siempre perseguido por este animal, quizás á causa de su traje, diferente del de los indígenas.»

DOMESTICIDAD.—Utilízanse principalmente los kerabaos domésticos como animales de silla; cuando no trabajan están siempre en el agua. En Manila, por ejemplo, se ven por todas partes, al rededor de las habitaciones, grandes manadas de estos animales que no sacan fuera de la líquida superficie sino el hocico y los cuernos. Se les da de comer en un espacio cerrado con bambúes, y es cosa singular que jamás les acometan los crocodilos, los cuales devoran á todos los demás mamíferos, incluso el zebú y el caballo.

Durante la estacion de las lluvias son absolutamente indispensables para los indígenas, que sin su auxilio no podrian pasar por los caminos inundados. Se colocan los fardos en una especie de trineo; se engancha el búfalo, y sentado el conductor en su lomo, le gobierna á su gusto.

Ultimamente se han visto kerabaos vivos en Europa; en varios jardines zoológicos se han reproducido y hasta cruzado con búfalos ordinarios, á los cuales se asemejan completamente, tanto por su conducta como por su voz, extremadamente débil, dada su enorme magnitud.

USOS Y PRODUCTOS.—Segun Hasskarl, los europeos residentes en Java casi nunca comen de la carne del kerabao; esta, por el contrario, gusta mucho á los indígenas, quienes llegan á comer como una golosina, hasta la piel y los intestinos.

La lengua de este animal constituye tambien un bocado exquisito para los europeos que viven en la isla. Rosenberg dice que no se aprovecha ni la carne ni la leche de los individuos blancos.

UNDÉCIMO ORDEN

LOS MULTIUNGULADOS Ó PAQUIDERMOS —MULTUNGULA

Encontramos entre los paquidermos los representantes de un órden próximo á desaparecer hoy dia, y que muy abundante en otro tiempo, se hallaba extendido por la superficie del globo. Los paquidermos representan tipos de creaciones anteriores: restos que aun subsisten de las épocas zoológicas precedentes. Los colosos de los otros órdenes, contemporáneos suyos en épocas remotas, han desaparecido desde hace mucho tiempo de entre los séres vivientes; únicamente los paquidermos se asemejan á los gigantescos animales que poblaron en otra época nuestra tierra. Ahora se hallan en cierto modo aislados en medio de la creacion viviente, y cada cual en un todo distinto de los otros animales que ocupan un lugar en este mismo órden. Los términos de tránsito han desaparecido. Por esta razon los naturalistas no están conformes respecto á la clasificacion del órden, ó por lo menos algunos, negándose á reconocer que los multiungulados pertenecen á uno mismo, distribúyenlos en nada menos que cuatro órdenes diferentes; hacen solidungulados de los unos, rumiantes de los otros y constituyen dos familias en órdenes independientes.

Si bien no niego, ni dejo de apreciar la importancia de las razones que se aducen, no he podido sin embargo resolverme á seguir el ejemplo; muy por el contrario, he creido conveniente conservar el órden de los multiungulados, conoci-

do de la mayor parte de los lectores, y tendré en cuenta las observaciones de Owen sobre este órden.

CARACTÉRES — Los paquidermos son los únicos gigantes de los mamíferos actuales terrestres, y se distinguen por sus formas pesadas y macizas. Sus miembros son cortos y gruesos; los piés tienen de tres á cinco dedos, y cada uno de ellos está rodeado de un casco particular. En varias especies es la cara prolongada; en algunos la nariz se prolonga en forma de trompa; el cuello es corto, apenas separado del resto del cuerpo; rara vez llega la cola á la articulacion tibio-tarsiana; las orejas varian en grandor, y los ojos son comunmente pequeños. El cuerpo está cubierto de una piel gruesa, con cerdas diseminadas, rara vez compactas; de tal modo, que con frecuencia quedan en aquella grandes espacios pelados: una sola familia recuerda todavía los paquidermos de vellon abundante, propios de las creaciones anteriores. La estructura interna está en armonía con estas formas externas. Los huesos son fuertes, cortos y sólidos; la cara generalmente

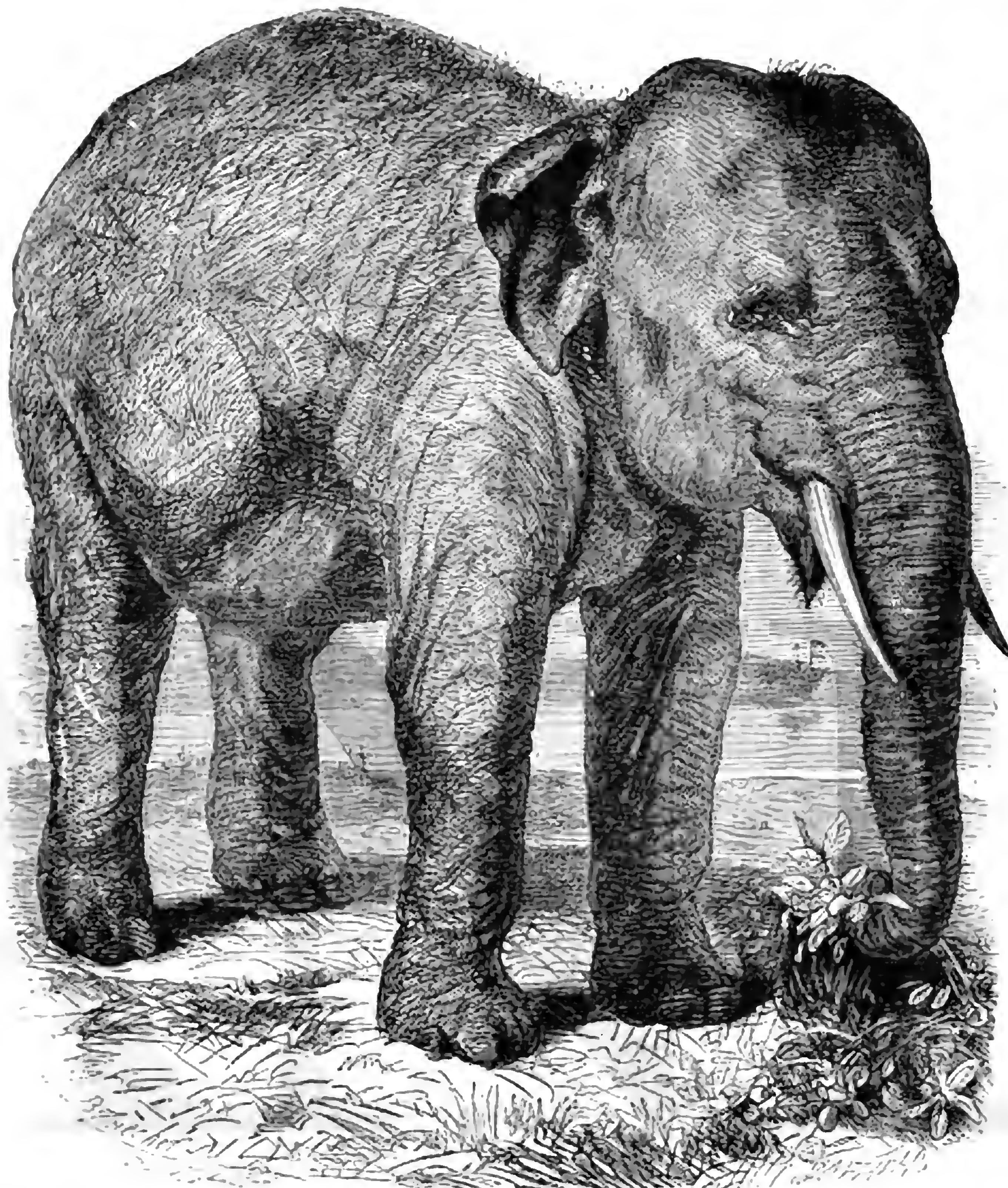


Fig. 288.—EL ELEFANTE DE LA INDIA

mucho mayor que el cráneo; pero en algunos individuos se observa la disposicion inversa. Las vértebras cervicales son cortas, con apófisis espinosas y transversales muy desarrolladas, aunque menos que en las demás; cuéntanse de 13 á 21 vértebras dorsales, de 3 á 8 lumbares, de 4 á 8 sacras, soldadas casi siempre estrechamente unas con otras, y de 7 á 27 caudales. Las costillas son anchas, de curvatura poco pronunciada, y las menos de ellas se articulan con el esternon. Como falta la clavícula, los miembros anteriores solo pueden servir para sostener el peso del cuerpo.

El aparato dentario es muy variable: por lo regular hay tres especies de dientes; pero algunas veces faltan los caninos ó los incisivos, al menos en parte: los molares se distinguen por sus pliegues y tubérculos.

El estómago es bastante sencillo; pero en algunas especies está dividido en dos cavidades: el tubo intestinal mide regularmente diez veces la longitud del cuerpo.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—Los paquidermos datan de la época terciaria: los mas habian desaparecido antes de la diluvial, y fueron reemplazados por otros géneros, algunos de los cuales vuelven á encontrarse en la creacion actualmente viva. En otro tiempo poblaban estos animales toda la superficie de la tierra; hoy no existen ya sino en los paises cálidos, en las selvas vírgenes, húmedas y sombrías de las regiones tropicales.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—Si tienen estos séres muchos puntos de semejanza entre sí, por lo que hace á sus costumbres, las diferencias que ofrecen son aun mas numerosas; pero sin entrar aquí en consideraciones generales sobre el particular, pasaremos desde luego al estudio de las familias.

LOS PROBOSCIDIOS
—PROBOSCIDEA

Estos animales ocupan el primer lugar entre los multiungulados. Owen los ha constituido en órden independiente; pero nosotros los consideramos como sub-órden.

La division de los paquidermos ofrece grandes dificultades, ni tiene para todos los naturalistas los mismos límites, si bien están todos unánimes en conferir el primer lugar á los proboscidios ó elefantídeos.

De las numerosas especies de esta familia que poblaban en otro tiempo nuestro hemisferio solo existen hoy dos, ó acaso tres. Los elefantes, sobre todo, son los que enlazan íntimamente la creacion actual con las anteriores; á esta familia pertenecen aquellos animales gigantescos, cuyos cadáveres, con la piel y los pelos, nos han conservado los hielos de la Siberia á través de los siglos. El estudio de los proboscidios será mucho mas fácil si comenzamos por echar una ojeada sobre las especies extinguidas.

EL MAMMUTH—ELEPHAS PRIMIGENIUS

Las sepulturas de este elefante se encuentran en el pais de los ostiacos, de los tungusos, de los samoyedos y de los buriatos, en las márgenes del Obi, del Ienisei y del Lena, entre los 58° de latitud norte y el mar Glacial. Cuando las playas arenosas se deshielan, descúbrense grandes depósitos de dientes gigantescos con los cuales aparecen mezclados unos huesos enormes. A veces se hallan estos dientes encajados sólidamente en las mandíbulas, y hasta se han visto algunos rodeados de carne, todavía sangrienta, de piel y de pelos.

«Los indígenas llaman á este animal *mammout:* dicen que es de talla enorme; que tiene de dos á tres metros de alto; cabeza larga y ancha, y piés semejantes á los del oso; que vive debajo de tierra; que en sus paseos subterráneos retira la cabeza ó la alarga, allanándose asi su camino abierto con los dientes; que se busca su alimento en el cieno y muere apenas pisa un arenal, á causa de no serle posible sacar los piés; y por último, que sucumbe tambien cuando sale al aire libre» Esto es lo que escribió Ides, que hallándose de embajador en China, en 1692, oyó hablar de los depósitos de osamentas.

A fines del siglo último nos dió á conocer perfectamente el ilustre naturalista Pallas los restos fósiles del mammuth; pero el mas notable descubrimiento para dar á conocer la especie se hizo en la embocadura del Lena, y se debió á Adams. Habiendo sabido que se acababa de encontrar un elefante en Siberia, entero, cubierta la piel de largos pelos, se dirigió al momento al sitio para salvar tan preciosos restos, reuniéndose con el jefe de los tungusos, á quien se debia el hallazgo. Aquel hombre habia encontrado el animal en 1779; mas no le tocó, porque los antiguos referian que en la misma península se habia hallado en otro tiempo un monstruo semejante, y fué una desgracia para la familia del que le descubrió, puesto que pereció toda ella. Semejante relato atemorizó al tunguso hasta el punto de costarle una enfermedad; pero los enormes colmillos del animal excitaban su codicia y resolvió arrancárselos. En marzo de 1804, cortó los dos para cambiarlos por unas mercancías de poco valor.

Adams emprendió su viaje dos años despues, y vió el animal en el mismo sitio, pero ya desgarrado; los yakutas habian quitado la carne para dar de comer á sus perros; los isatis, los lobos, los glotones y los zorros se habian alimentado de ella tambien; pero á excepcion de uno de los piés anteriores, todo el esqueleto estaba entero. Una piel seca cubria la cabeza; los ojos y el cerebro existian aun; los piés tenian sus callosidades; y se conservaba muy bien una oreja, cubierta de pelos sedosos. Existian asimismo las tres cuartas partes de la piel, que era de un color gris oscuro, con el bozo rojo, y las cerdas negras y mas gruesas que las crines del caballo.

Adams se apoderó de todo cuanto pudo; desolló el cadáver, y apenas pudieron diez hombres levantar la piel; mandó recoger todos los pelos que habia por el suelo, los cuales pesaron 17 kilógramos, y el todo fué remitido á San Petersburgo. No llegó, sin embargo, á esta ciudad sin deterioro, pues la piel estaba casi del todo pelada; pero gracias á los cuidados y perseverancia del naturalista, quedó el hecho demostrado completamente.

Los pelos mas largos eran los del cuello, que median mas de 0m,70 y cubria todo el resto del cuerpo un espeso pelaje, prueba evidente de que el animal estaba destinado á vivir en paises frios. Los colmillos eran mucho mas encorvados que los del elefante de hoy dia (algunos representan las tres cuartas partes de un círculo, y Adams vió que median siete metros de largo).

El descubrimiento de este animal ha preocupado largo tiempo á los sabios, no siendo fácil explicar la súbita desaparicion de esta especie en aquellas regiones. Los unos, fundándose en la presencia de restos vegetales, admiten un cambio repentino en el eje de rotacion de la tierra; y los otros se inclinan á suponer un diluvio que habria sumergido la Siberia.

Otros, en fin, pretenden que los mammuths habitaban una zona templada de la Siberia, alimentándose allí de abetós, y que sus cadáveres fueron arrastrados por las corrientes de los rios á los parajes en que hoy se encuentran.

LOS MASTODONTES—MASTODON

CARACTÉRES.—Los mastodontes, que se distinguen de los elefantes propiamente dichos, tenian un esqueleto bastante parecido al de estos últimos; el mismo número de molares, pero sin cemento entre sus colinas, las cuales eran menos en número, siquiera mas pronunciadas: en la mandíbula superior existian igualmente dos grandes colmillos.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—Se han encontrado restos tanto en Europa, como en América y las Indias, de unas doce especies fósiles del mastodonte, que era contemporáneo del mammuth. Asemejábanse á nuestros elefantes negros, y eran grandes las unas y mas pequeñas las otras.

En América, principalmente, se hallaron numerosos restos de dichos séres; una especie, el animal del Ohio *(Mastodon giganteus)*, es bastante bien conocida. Barton refiere que en 1761 encontraron unos indios cinco esqueletos de mastodonte que tenian, segun dice, «narices largas y la boca debajo de estas.» Kalm habla de otro esqueleto en el cual igualmente se reconocia aun la trompa. Todas las especies de esta familia se asemejan al elefante actual. Entre los pieles-rojas circulan varias fábulas acerca del gigantesco paquidermo, al que llaman *Padre de los bueyes;* créese que ha vivido con hombres de una talla proporcionada, y que unos y otros fueron muertos por los rayos del Gran Espíritu. Los indígenas de Virginia, el último de los cuales murió hace mucho tiempo, contaban «que el *Gran Hombre* hirió con sus rayos á toda la manada de aquellos séres gigantescos, porque exterminaban á los ciervos, á los bisontes y á otros animales destinados á servir al hombre; sobre la cabeza de uno de los colosos cayeron varios dardos de fuego y se los sacudió al momento, mas al fin le alcanzó uno en el costado, y se precipitó entonces en el gran mar, donde vive eternamente.»

En las últimas épocas se han encontrado osamentas semejantes en diversos paises de América, pudiéndose reconocer cuál era el área de dispersion de estos animales.

LOS ELEFANTES — ELEPHAS

CARACTÉRES.—Las dos ó tres especies de elefantes que actualmente existen se caracterizan por la trompa muy movible y los colmillos, que se consideran como incisivos trasformados. Tienen estos animales el tronco recogido y grueso; el cuello muy corto; y la cabeza redonda y levantada por los senos que ofrecen los huesos de la bóveda del cráneo. Las piernas son bastante altas, macizas y terminadas por cinco dedos, soldados hasta la pezuña: en una especie no hay mas que cuatro en las patas posteriores.

El órgano de mas importancia de los elefantes es la trompa, que consiste en una prolongacion de la nariz, notable por su movilidad y sensibilidad, y particularmente por la presencia del apéndice digitiforme que la termina. Es á la vez un órgano olfatorio, de tacto y prehensil: los haces de músculos longitudinales y circulares que la componen, ascienden á unos 40,000 segun G. Cuvier, y gracias á esta estructura, puede el animal alargarla y encogerla á voluntad. Hace las veces de labio superior, y al animal mismo le ofrece la posibilidad de vivir. La estructura del cuerpo no permite al elefante inclinar su cabeza hasta el suelo, y difícil seria para este paquidermo alimentarse, si no le sirviera la trompa al mismo tiempo de labio, de dedo, de mano y de brazo. Esta trompa se inserta en los huesos planos de la cara (frontales, maxilares superiores, nasales é incisivos); es convexa en su cara superior, plana en la inferior, y se adelgaza gradualmente desde la raiz á la punta.

Todos los demás órganos, inclusos los de los sentidos, no merecen tanto fijar nuestra atencion: los ojos son pequeños, de expresion estúpida, aunque benévola; las orejas, de gran tamaño, y parecidas á unos pedazos de carne colgantes.

Las pezuñas, pequeñas y redondeadas, ocupan la misma línea: los dedos están soldados de tal manera que no se pueden mover, y cada uno de ellos se halla provisto de un casco fuerte, ancho y aplanado, que cubre el extremo. La planta de los piés es plana y córnea; á menudo falta uno de los cascos que cae y no puede volver á crecer por el rápido crecimiento de los otros: la cola, de un largo regular y redondeada, alcanza la articulacion de las piernas, y se termina por un manojo de cerdas espesas y bastas.

La dentadura presenta notables particularidades: la mandíbula superior está armada de dos incisivos, convertidos en colmillos, y provista, como la inferior, de seis pares de molares, ó acaso cinco solamente; pero no existen todos á la vez. Estos molares se componen de un número bastante crecido de láminas de esmalte, enlazadas unas con otras por el cemento. Cuando se desgasta un diente por la masticacion, fórmase uno nuevo detrás, avanza poco á poco, y funciona ya antes de la caida del último pedazo del primero. Esta renovacion se verifica seis veces, lo cual supone que son veinticuatro los molares del elefante: los colmillos crecen continuamente; pueden alcanzar una longitud considerable y tener un peso de 75 á 90 kilógramos.

EL ELEFANTE INDIO — ELEPHAS INDICUS

Considérase á este animal como tipo primitivo de su género, familia y sub-órden.

CARACTÉRES.—El elefante indio es un animal pesado, de formas macizas y corpulentas; su cabeza es muy abultada, la frente ancha, el cuello corto, el tronco gigantesco y las piernas parecen verdaderas columnas.

La cabeza, sostenida en posicion casi vertical, contribuye mucho á que el gigantesco animal produzca mas honda impresion en el observador: enorme en sus proporciones y sencilla en sus formas, sus articulaciones son, sin embargo, bastante variadas; es alta, corta y ancha, con perfil casi recto; en la parte superior hay dos protuberancias muy convexas por delante, que forman la coronilla, hallándose enlazadas en su base anterior por una especie de repliegue abultado; este último se prolonga en cada lado en forma de cresta, que describiendo un ángulo obtuso se dirige hácia los ojos y rodea unos hoyos triangulares, en los cuales sobresale marcadamente la base de la nariz ó de la trompa. Entre los gruesos bordes de los ojos, los huesos de los pómulos, las protuberancias de la frente y el nacimiento de las orejas, hállanse igualmente otros hoyos llanos; detrás del borde de la frente, y un poco mas arriba de los pómulos, hay una abertura glandulosa, estrecha, de cinco centímetros de largo, dirigida de delante atrás y hácia abajo; esta abertura, casi cubierta por sus bordes, segrega temporalmente, sobre todo en la época del celo, una materia infecta, que comunica un tinte oscuro á las mejillas. Las orejas, de mediano tamaño, y de forma irregularmente cuadrangular, presentan en su parte inferior una punta prolongada; su borde superior es doble en la parte anterior é interior, y la extremidad pendiente se inclina hácia atrás.

Los ojos, pequeños y muy movibles, pero feos, están muy encajados en la órbita; las pestañas son espesas y negras, los párpados gruesos; la pupila muy pequeña y redonda; el íris de color de café; la niña tiene en torno del íris un color blanquizco, siendo el resto de un tinte castaño. Alrededor de los ojos hay muchos repliegues membranosos en forma de anillos. La abertura de la boca es muy ancha; el labio inferior, en extremo movible y colgante, sobresale en forma de punta prolongada; los ángulos de la boca, rodeados de un gran número de repliegues membranosos, hállanse circunscritos en un hoyo profundo, situado debajo del ojo y detrás de este; fórmanle los fuertes músculos maxilares y la base de los dientes caninos. La base de la trompa, situada entre los ojos, llega por arriba hasta la frente; la trompa misma tiene una forma casi cilíndrica, adelgazándose muy poco y gradualmente hácia la punta; cuando está tendida toca el suelo, y así es que el animal se ve obligado á llevarla casi siempre enroscada; su cara anterior es redonda, con los bordes un poco aplanados; y la posterior, limitada en ambos lados por un repliegue saliente, es plana en su cuarto superior y cóncava en el resto de su longitud; cerca de su extremo, la trompa está rodeada por un anillo membranoso y protuberante en su parte posterior; en la anterior se inserta una especie de gancho, marcadamente separado, cónico y en forma de dedo; en el extremo hay una cavidad en figura de copa, que contiene en su fondo las fosas nasales. Toda la trompa es muy elástica y movible; sus tres caras anteriores están cubiertas de pliegues trasversales que afectan la forma de anillos, muy unidos entre sí; estos anillos se estrechan y adelgazan mas y mas hácia la punta, terminando en los pliegues salientes de los lados; la cara posterior presenta pliegues finos y longitudinales y surcos trasversales.

Los poderosos dientes caninos de la mandíbula superior son muy encorvados; el cuello corto, mas alto hácia la cabeza y marcadamente separado de esta. La cruz es poco visible, porque la línea dorsal sube desde el cuello gradualmente hasta el punto mas alto, situado con corta diferencia en el centro del lomo, para descender desde allí bruscamente hasta la base de la cola. La línea inferior del vientre se inclina muy poco hácia atrás, á partir del pecho; en este último están las mamas. La cola, situada á bastante altura, y completamente redonda, hállase cubierta de pliegues trasversales; adelgázase muy poco hácia la punta, y pende verticalmente

hasta debajo de las rodillas. Las piernas anteriores son libres desde la articulacion de los hombros, y parecen mucho mas altas que las posteriores, porque los sobacos están muy marcados; los codos son muy salientes y se hallan rodeados circularmente de pliegues membranosos; las articulaciones de los piés, por el contrario, son poco visibles; el metatarso es muy recogido en su cara anterior, á lo cual se debe que el pié parezca mucho mas grande; este último tiene cinco pezuñas, afecta la forma de un rodete y se ensancha hácia todos los lados; las plantas son lisas. Las piernas posteriores están cubiertas casi hasta las rodillas de una piel que se enlaza con la del vientre; las rodillas se marcan muy bien; las piernas se adelgazan por debajo de aquellas, y ensánchanse despues gradualmente hácia el tarso; el pié es muy ancho por delante y atrás, de modo que su planta presenta una forma oval.

La piel ofrece repliegues finos en ciertas direcciones; en otras se observan hendiduras, las mas de las cuales se cruzan con aquellos; de modo que la superficie presenta el extraño aspecto de una red; en la region del pecho los pliegues son mas gruesos, formando unas protuberancias anchas, movibles y colgantes. A causa de la mencionada red de pliegues, apenas se nota la carencia casi completa del pelaje, reducido á unos escasos pelos que, un poco mas abundantes alrededor de los ojos, en los labios, en la mandíbula inferior y en la parte posterior del lomo, solo se desarrollan en la punta de la cola, formando una borla raquítica dispuesta en dos series. Los pelos son negros ó pardos, y los del labio blanquizcos; las partes desnudas de la piel ofrecen un color gris pálido, que en la trompa, la parte inferior del cuello, el pecho y el vientre, conviértese en un rojizo de carne, observándose además unas manchas oscuras y espesas en forma de puntos. Las pezuñas tienen color de cuerno.

Las dimensiones del elefante se exageran comunmente mucho. Un macho muy grande mide, con corta diferencia, unos 7 metros de longitud desde la punta de la trompa hasta la extremidad de la cola, contándose esta por $1^m,40$ y la trompa $2^m,25$; la altura hasta la cruz es de $3^m,50$, ó 4 á lo mas; apenas se encuentran individuos de mayor tamaño. El peso difiere, segun se dice, entre 3,000 á 4,000 kilógramos.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—La India asiática debe considerarse como patria de este elefante, aunque ya se le ha exterminado en muchas regiones de este vasto país. Habita en todos los grandes bosques, asi los montañosos como los de la llanura.

No se sabe aun de cierto si los elefantes que existen en Ceilan, Sumatra y Borneo son de la misma especie que los del continente, ó si en efecto constituyen una distinta *(Elephas sumatranus)*, segun lo afirma Schlegel padre, fundándose en comparaciones de los esqueletos del elefante insular con los del continental.

EL ELEFANTE DE AFRICA—ELEPHAS AFRICANUS

No cabe duda de que esta especie debe distinguirse del elefante indio. El africano, el *fihl* de los árabes, el *zohen* de los amharas, el *harmas* de los del Tigré, el *negié* de los etiopes, el *decken* de los denkelies, el *merodeh* de los somalíes, el que los galas llaman *arbá*, los belos *dsansa*, los betchuanas *ylo* y *dzo* y que en casi todos los países del Africa tiene un nombre distinto, es probablemente mas grande que su congénere indio; pero no ofrece un aspecto tan majestuoso á los ojos del observador.

CARACTÉRES.—El conjunto de este paquidermo tiene poco atractivo; su tronco es mas corto y las piernas mas altas que en el elefante de la India; además se distingue de este marcadamente por tener la cabeza aplanada, la trompa menos gruesa, orejas enormes, el pecho angosto, piernas mal formadas y poca regularidad en la línea dorsal. Muy pocas veces levanta este elefante la cabeza; por lo regular la inclina y alarga hácia delante; la frente se deprime ya desde el hueso nasal hácia atrás; la parte superior de la cabeza forma una punta poco saliente; el occipucio se deprime presentando una superficie bastante plana. Todas las protuberancias y todos los hoyos de la cabeza son aplanados; el borde de los ojos poco saliente; estos últimos ocupan casi toda la cavidad de las órbitas; la mandíbula inferior es relativamente endeble y los músculos maxilares poco visibles. La trompa forma como la prolongacion de la frente, y se adelgaza despues mucho sin presentar una base marcada. Esta particularidad comunica al perfil de la cara un carácter muy especial y cierta semejanza con el del ave de rapiña. La mayor anchura de la cabeza es la que media entre los pómulos; la frente y la mandíbula inferior se deprimen mucho hácia atrás, mientras que en la especie india, las sienes, los pómulos y los músculos maxilares presentan una anchura casi igual en toda la cabeza. La trompa es redonda en su parte anterior, un poco deprimida en los lados y plana en su cara posterior, no cóncava; hállase rodeada de repliegues en forma de anillos, anchos en la parte superior y cada vez mas delgados y estrechos hácia la extremidad, observándose que el inferior parece siempre salir del superior; la trompa presenta además unos repliegues laterales, muy estrechos, prominentes en el centro, y cuya línea exterior es marcadamente denticulada: estos repliegues se corresponden con los anillos; la extremidad del órgano no tiene mas que una pequeña protuberancia al rededor. El dedo de la trompa es tan ancho que apenas tiene la forma de tal y con él se corresponde una prolongacion de forma semejante del borde posterior; de modo que uno y otra pueden reunirse por su márgen y cerrar la trompa de tal manera que la abertura visible parece solo una hendidura trasversal. El cartílago de la nariz entra muy encajado, y por esto las fosas nasales de este elefante, prolongadas y rectas, se hallan circunscritas en un hoyo en forma de copa. El labio inferior, corto y redondeado, no está pendiente, sino que se levanta por lo regular hácia arriba. Los ojos son pequeños y hundidos; el íris tiene un color amarillo pardo rojizo claro. En la parte superior de la cabeza se ven las gigantescas orejas, cuya base es enorme; no solo cubren el occipucio, sino tambien parte de los omoplatos; forman cinco ángulos, de los cuales el inferior, prolongándose en forma de punta, llega hasta muy abajo de la garganta; el de la parte anterior y superior reposa sobre la nuca, tocándose con el ángulo correspondiente de la oreja opuesta. Desde el primer ángulo hasta el tercero, que se halla detrás del omoplato, el borde de la oreja se enrolla hácia dentro, es decir, hácia la parte anterior de la concha, apoyándose el resto sobre los hombros, como un pedazo de carton ó de cuero algo enroscado. Toda la oreja es muy plana é inclinada hacia atrás; cerca de la abertura del oido se ve un hoyo pequeño, destinado á recoger los sonidos; el conducto auditivo está bastante resguardado por unos cartílagos y varios repliegues membranosos. El cuello se levanta desde la cabeza hasta la cruz, situada entre las orejas; detrás de estas el lomo se arquea en forma de silla, cuyo centro se eleva bruscamente á mucha mas altura que los hombros, para deprimirse despues sin transicion hasta la base de la cola; esta última, que se halla bastante baja, pende casi verticalmente hasta las rodillas y es delgada y lisa.

El pecho está bastante alto, resultando de aquí que la línea del vientre, abultado y redondo, baja mucho hácia atrás. Las piernas anteriores, cuyos codos sobresalen algo

por sus puntas, se adelgazan hasta el metatarso y ensanchándose despues por todos los lados, forman al fin los piés, que afectan la figura de rodetes y están provistos de cuatro pezuñas; las plantas son redondas. Los muslos de las piernas posteriores aumentan en tamaño hasta las rodillas, ofreciendo el aspecto de una maza de forma cuadrangular prolongada; la parte inferior de las piernas, en extremo delgada, ensánchase mucho hácia el talon; los piés, muy pesados, se prolongan por delante y detrás y están provistos de tres pezuñas; las plantas son ovales.

Los repliegues y hendiduras que forman la red de la piel, presentan un conjunto mas basto que en el elefante indio. El pelaje falta casi del todo, solo se ve una cresta poco poblada sobre el cuello y la cruz; del pecho y del vientre penden unas cerdas de color pardo oscuro, de $0^m,15$ de largo, y otras rodean los ojos y el labio inferior. El color de la piel es un gris azul muy pronunciado, pero el polvo y el cieno que le cubren comunícanle un tinte pardo pálido muy feo.

Kirk mató en los paises del Zambezé un macho que media $2^m,75$ desde la punta de la trompa hasta la coronilla; desde aquí, siguiendo toda la línea arqueada del lomo hasta la base de la cola, $4^m,20$; este órgano tenia $1^m,30$, y de consiguiente la longitud total era de 8 metros por $3^m,14$ de altura hasta los hombros. Los colmillos, sin embargo, solo pesaban 15 kilógramos, prueba de que el animal no tenia aun mucha edad.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—El área de dispersion del elefante del Africa comprende aun hoy dia todo el centro de este continente, es decir, las regiones que á consecuencia de las lluvias periódicas, han perdido el tipo del desierto y se hallan cubiertas de bosque ó, por lo menos, de altas yerbas.

Dudoso es que el animal haya vivido nunca en los países del Atlas, como dice Wagner, segun parece. En el Cabo no se ha extinguido la especie hasta fines del siglo pasado; así en el sur como en el norte de Africa, su área de dispersion se reduce de año en año, y en los territorios donde la poblacion aumenta de continuo se le extermina del todo; solo en el oriente y occidente se encuentra todavía este animal en las inmediaciones de la costa.

DATOS HISTÓRICOS SOBRE LAS DOS ESPECIES.—Ambas especies de elefante eran bien conocidas de los antiguos y ya en épocas muy remotas se llevaron individuos vivos á Europa. Los antiguos egipcios, añade aquí Dumichen, conocian no solamente la especie africana, sino tambien la de la lejana India, y apreciaron mucho las dos. Los preciosos colmillos de estos colosos del reino animal constituyeron en todas las épocas del imperio egipcio una parte esencial del tributo que debian pagar al Faraon, así los habitantes del «mísero Kusch» y los negros de la parte del sur, como todos los pueblos del Asia que reconocian la soberanía del Egipto. En la isla hoy llamada Gesiret Assuán, que forma el límite de la region de las cataratas de Assuán, por la parte de Egipto, elevábase antiguamente la metrópoli del primer distrito del Alto Egipto; y esta metrópoli, así como la isla, era designada por griegos y romanos con el nombre de «Elefantina,» traduccion sencilla y fiel del que tenian ya, la isla y la ciudad, en el Egipto antiguo, es decir, «isla de los elefantes, ciudad del marfil.» Llamáronse así, porque en ellas se hallaba entonces el emporio del tráfico de marfil procedente del sur, preferencia de que hoy dia disfruta Assuán, situada frente á las citadas isla y ciudad. Ya en las épocas mas remotas del imperio de los faraones, los artífices egipcios, tan hábiles en artes y oficios, construian con marfil toda clase de aderezos y varios instrumentos y útiles para los fines prácticos de la vida. El nombre del elefante se encuentra en las inscripciones jeroglíficas indicado por la señal de una sílaba que se pronunciaba *ab*; y segun la figura que sigue á dicha sílaba, esta significa, además del elefante mismo, los colmillos, el marfil y tambien la isla y la ciudad de Elefantina. Para indicar esta última hállase á veces tan solo en las inscripciones la imágen del elefante, con omision de la sílaba *ab*. Respecto al conocimiento que los egipcios antiguos tenian del paquidermo asiático, una inscripcion descubierta por Ebers en un sepulcro del Alto Egipto, en Ournah, al oeste de Tebas, parece tener especial importancia. Esta sepultura, que data del siglo XVII antes de Jesucristo, segun resulta de los nombres de reyes en ella inscritos, contenia los restos de un tal Amenemheb, que tuvo el honor de acompañar al héroe y rey Tutmosis III en sus guerras asiáticas; y en las paredes del sepulcro refiéranse varios episodios importantes de estas campañas. Así, por ejemplo, se lee en una parte: «allí presencié una hazaña gloriosa, llevada á cabo por el soberano de Egipto en el pais de Ninive, donde mató en sus cacerías 120 elefantes para obtener marfil.»

Las inscripciones nos dan noticias muy variadas sobre la aficion de los reyes egipcios á las cacerías peligrosas. Tambien entre otros pueblos de la antigüedad el nombre del elefante encerraba la significacion del marfil. Herodoto es el primero que bajo el nombre de *elephas* comprende solo el animal.

Ctésias fué tambien quien propaló la fábula de que el elefante tenia piernas sin articulaciones; que no podia echarse ni levantarse, y que dormia de pié. Segun la historia, Dario fué el primero que utilizó los elefantes para la guerra, y se sirvió de ellos para combatir contra Alejandro. Aristóteles tuvo entonces ocasion de ver algunos, y pudo así trazar una descripcion bastante exacta. A partir de aquella época habla con frecuencia la historia de los elefantes, pues durante mas de 300 años, figuraron en las interminables guerras que empeñaron los diversos pueblos para conquistar el imperio del mundo.

Con el elefante indio empleábase tambien el africano, sobre todo entre los cartagineses, que no creyendo á esos colosos indomables, segun se aseguraba, supieron adiestrarlos para la guerra, utilizándolos tambien como los indios.

Los romanos utilizaban principalmente estos animales para las luchas del circo, y á ellos se debe achacar el exterminio de los elefantes que habitaban al norte del Atlas. Puede fácilmente formarse una idea del grado de inteligencia de los de Africa, si se recuerda que los bateleros romanos lograban enseñarles á reconocer las letras, á subir y bajar por una cuerda inclinada y á llevar entre cuatro unas enormes angarillas con un quinto elefante que se fingia enfermo; tambien los adiestraban en bailar y comer cuidadosamente en una mesa magnífica, cubierta de vajilla de oro y plata, etc.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—Por numerosas que fueran las ocasiones que tuvieron los antiguos para observar á los elefantes en vida, solo nos dejaron, sin embargo, descripciones sumamente defectuosas, siendo curioso el que varias de las fábulas propaladas en su época se hayan conservado hasta nosotros.

Hoy dia poseemos una serie de observaciones excelentes sobre ambas especies, y podemos hacer por lo tanto una descripcion exacta y minuciosa de estos animales.

Encuéntranse elefantes en todas las grandes selvas de su pais, y cuanto mas ricas son en agua, mas abundan estos paquidermos. Sin embargo, no habitan en aquellos parajes exclusivamente: dícese que se alejan de las regiones frias y elevadas; pero exactas observaciones lo contradicen; en Ceilan, sobre todo, viven los elefantes en los cantones montañosos.

«En Urah, dice Tennent, donde las altas mesetas están cubiertas á menudo de una capa de escarcha, aparecen aun los elefantes muy numerosos, á una altitud de mas de 2,600 metros, mientras que seria inútil buscarlos en los juncales de la llanura. Ninguna elevacion es para ellos demasiado fria ni expuesta al viento con tal que tengan abundante agua. Contrariamente á lo que opina el vulgo, el elefante evita cuanto le es posible los rayos del sol; permanece todo el dia en la mas enmarañada espesura, y aprovecha las noches oscuras y frescas para emprender sus peregrinaciones. A semejanza de todos los paquidermos, es mas bien nocturno que diurno, pues si bien es cierto que pace durante el dia, por la noche es cuando principalmente vive. Si el viajero sorprende durante el dia á una manada de elefantes, los verá echados tranquilamente uno al lado de otro, y su simple aspecto basta para desmentir todos los cuentos que se han referido para ponderar su índole maligna, su ferocidad y su sed de venganza. Allí están á la sombra del bosque, cogiendo los unos con su trompa las hojas y ramas de los árboles, y durmiendo los otros; mientras que los pequeños, imágen de la inocencia, como los viejos símbolo del reposo y la gravedad, corren alegremente por los alrededores. Obsérvase que cada elefante ejecuta movimientos singulares; algunos agitan su cabeza trazando un círculo, ó bien de derecha á izquierda; otros balancean un pié de adelante atrás; varios individuos inclinan sus orejas sobre la cabeza ó las agitan, y no pocos levantan y bajan á compás una de las patas delanteras. Diversos autores han opinado que estos movimientos, que observan tambien en los elefantes cautivos, eran consecuencia de su cansancio á causa del largo viaje por mar: pero es de advertir que jamás habian visto individuos salvajes. Apenas divisa la manada á un hombre, y aunque solo le haya olfateado, huye con toda la ligereza posible para ocultarse en las profundidades del bosque.»

En cuanto al elefante de Africa, puedo decir que en el país de los Bogos he visto sus huellas en altitudes de 1,600 á 2,000 metros; y los indígenas me han asegurado que en el Habesch se encontraban estos animales en las mas elevadas montañas, de 2,600 á 3,300 metros sobre el nivel del mar. En su ascension al Kilimandscharo, vió Von der Decken huellas de estos paquidermos á 3,000 metros.

El elefante domesticado demuestra tambien gran habilidad y tiene mucha resistencia para soportar la fatiga al subir altas montañas. Los propietarios de colecciones ambulantes de animales conducen individuos domesticados, segun me refiere Wallis, hasta las ciudades situadas en las regiones mas altas de la Colombia y del Ecuador, aunque han de franquear desfiladeros de 4,000 metros de altura, para llegar á las mesetas situadas á 3,000 metros sobre el nivel del mar. El viajero mas vigoroso no franquea siempre sin sufrir algun percance el paso del Chimborazo, mientras que varios elefantes han conseguido cruzarle sin novedad.

El elefante no busca siempre los bosques, ni en la montaña ni en el llano; muy léjos de esto, cambia su domicilio no solo segun los sitios, sino tambien segun las circunstancias. Así, por ejemplo, el *fihl* se encuentra durante meses enteros en las estepas libres de una gran parte del Africa, puesto que allí carece del todo de árboles; tambien se le observa en pantanos, cuyos cañaverales constituyen la vegetacion mas alta de los alrededores. Sin embargo, habite donde quiera, una condicion es indispensable siempre para el elefante: nunca le debe faltar el agua. Las sendas que este animal recorre por lo regular conducen desde una á otra corriente, desde un pantano á otro, y cada estanque le ofrece un sitio de descanso para refrescarse; pues nunca deja escapar la ocasion de bañarse, ó por lo menos de mojar su piel para limpiarla y ahuyentar los insectos. «No solamente por la mañana y al oscurecer, dice Heuglin, sino tambien por la tarde hemos visto en lugares solitarios elefantes que, muchas veces derechos en medio del agua, y hasta echados en ella, entreteníanse en revolverla y mojarse.»

A pesar de la gran abundancia de elefantes en el Africa central, con frecuencia es bastante difícil encontrar los parajes donde habitan momentáneamente, pues siempre andan errantes. En las noches de luna, segun dice el mismo viajero, óyense de pronto las pisadas de un grupo de estos animales, que, al parecer, se hallan en las inmediaciones: pero si se quiere llegar al sitio donde están, necesítase para ello algunas horas, porque la manada, despues de haber satisfecho sus necesidades, trasládase á otra parte de su territorio, pero con tal rapidez, que hallándose hoy aquí, mañana se encuentra ya á 200 kilómetros mas léjos. En estas expediciones, los elefantes siguen con regularidad sus sendas acostumbradas, ó se abren otras nuevas, lo mismo á través de los bosques y pantanos, que por encima de alturas escarpadas ó por estrechos desfiladeros. Parece que no existen obstáculos para ellos: cruzan á nado, segun dice Heuglin en su excelente descripcion, las corrientes y los lagos; penetran sin dificultad por el centro de la selva vírgen mas espesa y escalan las alturas escarpadas y pedregosas. En tierra firme abren muchas veces verdaderos caminos. En sus viajes constituyen con frecuencia grupos compactos, y durante la marcha suelen avanzar uno tras otro, formando largas filas, segun se reconoce por sus huellas.

En todos los bosques habitados por elefantes, tales senderos dirígense generalmente desde las alturas á las corrientes de agua, y rara vez se encuentran algunos que se cruzan. En todas las grandes selvas vírgenes situadas en las dos orillas del Nilo Azul, no consiguió penetrar en el bosque sin seguir aquellos caminos: allí los elefantes ocupan verdaderamente el puesto de ingenieros de caminos. El guia de la manada va tranquilamente por la selva sin cuidarse de la hojarasca que va hollando con los piés y de las ramas que caen de los árboles, pues él las rompe con su trompa y se las come. La manada se detiene comunmente en los claros de terreno arenoso pulverulento, pues los elefantes se sumergen en el polvo como las gallinas. Yo he visto en aquellos parajes hoyos profundos del tamaño de estos paquidermos y que probablemente formó el animal con sus colmillos, reconociéndose tambien que se habia revolcado allí.

Parece que en la estepa libre eligen con preferencia, segun Schweinfurth, los caminos angostos, abiertos por el hombre entre las altas yerbas, aunque estos senderos apenas tienen capacidad suficiente para la cuarta parte de la anchura de su cuerpo: en la montaña, así como en los bosques, construyen, sin embargo, caminos, y esto con una astucia que asombra á los mismos ingenieros. Algunos ingleses de esta profesion refirieron á Tennent que cuando los elefantes cruzan las montañas buscan siempre las crestas mas favorables y bajas, y que saben poner en práctica con singular destreza todas las reglas para evitar alturas muy escarpadas. Es un hecho notable que estos caminos se hallan hasta en montañas de tal naturaleza, que el mismo caballo hallaria obstáculos invencibles.

Lo mismo sucede en el país de los Bogos: los elefantes abren siempre sus caminos por los parajes mas favorablemente dispuestos; en las montañas de Mensa cruzan solo el valle principal y desembocan en los laterales. Elévanse á la mayor altura posible, y describiendo S S llegan hasta la cima para bajar otra vez.

La pesadez de estos animales es tan solo aparente: el elefante es muy diestro para todo: camina por lo regular tranquilamente á paso de andadura, como el camello y la girafa;

pero puede apresurar su marcha de tal modo, que á un jinete le costaria trabajo seguirle al trote. Por otra parte, le es fácil andar con tal ligereza, que apenas se le oye: «al principio, dice Tennent, la manada salvaje se precipita en la espesura con mucho ruido; pero bien pronto se restablece el silencio, hasta el punto de que una persona poco inteligente en este punto podria creer que los animales se habian detenido despues de dar algunos pasos.»

Cuando necesita subir por pendientes rápidas parece este paquidermo un verdadero trepador. Muchas veces me complacia ver á nuestro elefante cautivo subir por las escarpaduras: dobla con prudencia sus articulaciones carpianas, encoge así el cuarto delantero, y lleva hácia adelante su centro de gravedad; deslízanse en cierto modo sus patas así dobladas, y extiende las posteriores. Sube muy bien ejecutando esta maniobra; pero en la bajada le es mas difícil á causa del peso de su cuerpo; y si anduviera como siempre, perderia muy pronto el equilibrio, cayendo hácia adelante, lo cual le costaria acaso la vida. Esto no le sucede nunca: arrodíllase en la parte superior de la pendiente de modo que toque la tierra con el pecho; estira con lentitud sus patas anteriores hasta encontrar un punto de apoyo; recoge despues las posteriores y baja deslizándose despues á lo largo de la montaña.

A veces, no obstante, cae con pesadez durante alguno de sus paseos nocturnos: y yo ví señales irrecusables de ello en el valle superior de Mensa. Una manada habia cruzado por el valle, siguiendo primero el flanco de la montaña, y despues un angosto sendero que habian deteriorado las lluvias en ciertos sitios. Un elefante puso el pié sobre una piedra saliente, desprendióse esta, y perdiendo el animal el equilibrio, rodó tras ella: la caida debió ser terrible; la yerba y los matorrales estaban aplastados y arrancados en una longitud de 16 metros, por una anchura que correspondia á la del elefante, poco mas ó menos: pero una breña mas sólida debió contenerle, pues desde allí continuaba la pista en direccion al camino. El paquidermo pudo hacerse gran daño en el lomo, mas no se hirió gravemente.

Todos los elefantes que vemos en las casas de fieras desmienten la antigua fábula en la cual se dice que no se pueden echar. Cierto es que el animal duerme de pié, pero cuando quiere estar con toda comodidad se echa fácilmente, y se levanta con la misma ligereza que se observa en todos sus movimientos.

El elefante nada igualmente muy bien, y se hunde en el agua menos aun que los otros cuadrúpedos, ventaja que debe á la redondez de sus formas y á la capacidad de su pecho. Como saca la trompa al aire á fin de respirar, puede sumergirse sin sofocarse, y se lanza al agua y desaparece bajo la superficie con el mayor placer; tambien atraviesa en línea recta y sin vacilar los mas anchos rios.

Este animal ejecuta con su trompa los movimientos mas singulares: no se sabe qué admirar mas, si la fuerza de este órgano, los diversos modos de moverle, ó la destreza con que recoge todos los objetos. Gracias al apéndice digitiforme que la termina, puede el animal coger las cosas mas pequeñas, así una moneda como un pedacito de papel; y esta misma trompa le basta para tronchar un árbol: seria imposible escribir todo lo que puede hacer con semejante órgano.

El elefante se sirve tambien de sus colmillos para diversos usos: con ellos levanta pesados fardos, derriba piedras y practica hoyos en la tierra; estos dientes son para él armas ofensivas ó defensivas: pero se vale de ellas lo menos posible, porque no reside allí toda su fuerza. Mercer envió á Tennent la punta de un colmillo que media 0",12 de diámetro y pesaba 12 kilógramos; habia sido roto de un trompazo de otro elefante. Varios indígenas oyeron cierto dia un ruido singular; corrieron presurosos y hallaron á dos elefantes que luchaban: el uno acometia con sus colmillos, y el otro, que era una hembra, carecia de semejante arma; pero de un solo trompazo tronchó por la mitad uno de los colmillos de su antagonista.

Los sentidos del elefante se armonizan perfectamente con su organizacion: la vista no parece muy buena; los que han observado á este animal libre, por lo menos, aseguran que su alcance visual es muy limitado. Muy desarrollados son en cambio el oido y el olfato, y fácil es reconocer en los individuos cautivos que el tacto y el gusto alcanzan relativamente bastante desarrollo. Todos los cazadores pueden dar testimonio de la finura del oido de este animal; el mas leve rumor le hace prestar atencion; una rama que se rompa basta para inquietarle. Su olfato es tan delicado como el de los rumiantes, por lo cual evitan los cazadores avanzar en direccion del viento; la trompa es un órgano muy sutil para el tacto, y su apéndice digitiforme puede rivalizar con el dedo ejercitado de un ciego.

El que trata con elefantes reconoce la superioridad de sus facultades intelectuales: no se puede negar su inteligencia.

Cierto que la mirada revela poco la excelencia de las cualidades intelectuales; pero esto es debido tan solo á que los ojos, relativamente pequeños, no guardan proporcion con la enorme mole del cuerpo. Cada observacion, no obstante, permite comprender muy pronto hasta qué punto llega la asombrosa astucia de este animal. Segun refiere Heuglin, todos los negros reconocen de buen grado la gran inteligencia del elefante y aprécianle tanto, que hasta creen tener su orígen en este coloso, así como muchos musulmanes del Sudan creen ver en él al padre primitivo del género humano, y por eso no quieren comer su carne. La domesticidad, impuesta por el hombre, desarrolla al fin la inteligencia de este paquidermo de una manera que causa verdadera admiracion.

El elefante iguala por este concepto á los mamíferos mejor dotados, al caballo y al perro: reflexiona antes de obrar; perfecciónase cada vez mas; aprende las lecciones mejor que otro animal alguno, y adquiere de esta manera todo un tesoro de conocimientos.

Podriamos citar muchos ejemplos, pero nos bastan dos para demostrarlo.

Un plantador llamado Raxava contó á Tennent, que habia observado mas de una vez, que en el momento de estallar la tempestad abandonaban presurosos el bosque los elefantes salvajes, é iban á echarse en las praderas, léjos de todo árbol, mientras brillaban los relámpagos y retumbaba el trueno. Esto es una prueba de inteligencia, y vemos por ella lo que es el elefante abandonado á sí mismo, cuando debe velar por su conservacion.

Pero cuando está cautivo y en la sociedad del hombre, se manifiesta mas evidentemente su inteligencia. «Una tarde, dice Tennent, en que me paseaba yo á caballo por el bosque situado cerca de Kandy, detúvose de repente mi corcel, espantado al percibir un ruido que procedia de la selva. Oiase el grito *urmf urmf*, repetido sordamente, y bien pronto ví de dónde provenia. Era un elefante doméstico, que hallándose en libertad, se habia empeñado en llevar á cabo una difícil tarea; esforzábase en trasportar una pesada viga que se habia cargado sobre los colmillos; pero el sendero era tan angosto, que debia inclinar la cabeza á cada instante, unas veces á la derecha y otras á la izquierda. Aquel ejercicio le hacia lanzar gruñidos de mal humor, y apenas nos hubo divisado, levantó la cabeza, mirónos un instante, arrojó su carga á

tierra, y fué á situarse á un lado del camino para dejarnos pasar. Mi caballo temblaba como un azogado, y como lo observase el paquidermo, penetró mas adentro en la espesura, repitiendo su grito, pero con mas suavidad y como para animarnos. Mi corcel seguia dominado por el espanto y yo tenia ya curiosidad por saber lo que pasaria. El elefante continuó internándose, y parecia esperar con impaciencia que pasáramos; por último, franqueó mi caballo el camino, temblando siempre de miedo, y al instante salió el gigante, cogió de nuevo su viga, y continuó el penoso trabajo.»

El elefante salvaje es mas ingenuo que prudente; su inteligencia no llega á la astucia; la rica naturaleza que le rodea le ofrece abundante alimento, dispensándole de poner en juego todas sus facultades, y observa un género de vida tan tranquilo como inofensivo. Al primer golpe de vista pudiera creer el observador que se halla ante el mas estúpido de los séres; pero cuando el temor se apodera de él, obligándole á reflexionar, no hay animal alguno que le aventaje.

Equivocadamente se ha calificado de terrible á este animal: es manso y pacífico; vive en paz con todos los séres; no acomete jamás á nadie si no se le excita, y evita cuidadosamente á todos los animales, por pequeños que sean. «El mas terrible enemigo del elefante, dice Tennent, es la mosca.»—«Un raton, dice Cuvier, asusta al elefante hasta el punto de hacerle temblar.» Todos los relatos que han circulado acerca de luchas entre este paquidermo con el rinoceronte, el leon y el tigre, deben relegarse al dominio de la fábula, sin excepcion alguna: un carnicero se guardará muy bien de acometer al monstruoso animal, y este no da motivo á ningun otro sér para encolerizarse ni vengarse.

Algunos animales, particularmente ciertos pájaros, viven en muy buena inteligencia con el elefante: en el sur de Africa es el *Buphaga africana*, en el norte el *ardeola bubulcus*, y en las Indias, algunos otros pájaros se ocupan continuamente en despojar al gran paquidermo de los parásitos molestos.

Donde va el elefante de Africa van las garzas reales ó guarda-bueyes, y á fe que es curioso espectáculo ver á uno de estos gigantescos animales caminando tranquilamente con una docena de aquellas magníficas aves de blanco y brillante plumaje sobre sus espaldas. Una reposa, la otra se limpia, y una tercera rebusca en todos los pliegues de la piel para encontrar algun insecto ó coger una sanguijuela que se agarra al elefante durante su baño nocturno.

El elefante viviria del mismo modo en paz con el hombre, si este fuera digno de su confianza. Segun dice Heuglin, aun hoy dia se observa en el interior del Africa, y sobre todo en regiones donde apenas se persigue á los elefantes, que estos no hacen aprecio del hombre cuando por casualidad le encuentran en medio de ellos. Kirk afirma tambien que en el Africa meridional se hallan á veces numerosas manadas que no huyen al acercarse un sér humano; pero bástales á estos colosos la experiencia de un dia para ser desconfiados. Entonces evitan con timidez al que es por excelencia enemigo de todos los animales; aléjanse de sus colonias y hasta de los senderos que frecuenta, aunque solo sea temporalmente, y van en busca de regiones que les ofrezcan seguridad, paz y quietud. «Dada la longevidad que el elefante alcanza, dice Schweinfurth, apenas habrá un individuo viejo que no haya sido atacado varias veces por el hombre en el trascurso de su vida, y esto basta para comprender la timidez de esos animales; así se explica que el elefante huya al punto, apenas sospecha la presencia de su terrible enemigo.» Cuando un individuo de la manada presiente un peligro, segun dice Heuglin, levanta la trompa para husmear mejor, vuelve la cabeza á un lado ó la alza, inclina una de las orejas hácia atrás para cerciorarse de la direccion que sigue el supuesto enemigo, y apenas le reconoce lanza un grito de alarma, dando así la señal de fuga, que toda la manada emprende al instante.

Cada manada de elefantes forma una gran familia, é inversamente, cada familia constituye un rebaño. Estas sociedades son mas ó menos numerosas; se ven algunas compuestas de diez, quince, veinte y hasta cien individuos. Anderson vió cerca del lago N'gami una manada de cincuenta individuos; Barth encontró en el lago Tschad otra de noventa y seis, y Wahlberg una de doscientos en la Cafreria. Muchos viajeros aseguran haber visto cuatrocientos ó quinientos y hasta ochocientos elefantes juntos.

Heuglin asegura haber encontrado un grupo cuyo número, segun calculó, debia ascender lo menos á quinientos individuos. Kirk pretende tambien haber visto una vez en las orillas del Zambezé, una manada de ochocientos individuos, que avanzando á la manera de los Pieles rojas, es decir, uno tras otro, formaban una fila de mas de una legua inglesa de longitud.

La familia forma un todo bien circunscrito; á ningun otro elefante se le admite en ella; y aquel que por una causa ú otra ha tenido la desgracia de extraviarse ó de escapar de la cautividad, se ve precisado á vivir solitario. Podrá pacer cerca de la manada; ir á los mismos sitios para bañarse y beber, y seguir á los demás; pero manteniéndose siempre á conveniente distancia, pues nunca se le admite en el seno de la familia. Si trata de introducirse en ella, se le recibe á colmillazos ó trompazos, observándose que hasta la hembra le maltrata. Los indios llaman á estos elefantes *gundah;* y cuando son malignos *rogues:* los últimos sobre todo son muy temibles. Mientras que los demás siguen tranquilamente su camino, evitando siempre al hombre, y sin acometerle sino en el último extremo, y mientras que estos ni siquiera hacen daño á su propiedad, los *rogues* no tienen tales consideraciones. Su vida solitaria les ha enfurecido, y por lo mismo se les da caza sin tregua; nadie los compadece, ni aun se trata de cogerlos vivos.

Los indios, á quienes debemos considerar como mas conocedores del elefante que ningun otro pueblo, aseguran que cada familia tiene sus caractéres distintivos. Los ingleses dicen que aquellos indígenas pueden reconocer á los individuos de una familia aun cuando haya sido dispersada. «En una manada de 21 elefantes, que fueron cogidos en 1844, dice Tennent, la trompa presentaba en todos un carácter particular; era redondeada y de un grueso igual por todas partes. En otra de 35 individuos, todos tenian los ojos en la misma posicion, igual prominencia en el lomo é idéntica forma de la cara.» Los indios saben que el número de individuos de una manada, dejando á un lado la multiplicacion natural, es siempre constante, á menos de ocurrir algun accidente particular. Hay cazadores que durante algunos años no vieron nunca en las familias otros individuos sino los que habian escapado de sus primeros tiros. En todas las manadas preponderan las hembras; y en muchas no se encuentra macho alguno, probablemente porque estos son mas perseguidos á causa de sus mayores dientes. Se puede decir que, por término medio, hay un macho por cada seis ú ocho hembras.

No determinaré yo hasta qué punto son aplicables estos datos al elefante africano. Kirk y Heuglin convienen en que los machos y las hembras constituyen manadas especiales, que solo se reunen durante la época del celo; y que en Africa se observan tambien individuos solitarios, de los cuales nadie se debe fiar mucho, porque atacan en ciertas ocasiones al hombre sin ser provocados.

El elefante mas perspicaz se encarga de conducir la manada; su deber es guiar á los demás, evitar los peligros, observar el pais, y en una palabra, velar por la seguridad comun. Ya hemos dicho que todos los elefantes salvajes son muy tímidos y prudentes, pudiendo añadir que el guia lo es diez veces mas. Sus funciones son penosas; hace un continuo ejercicio; pero en cambio le obedecen al punto sus subordinados; jamás se rebelan contra él, y le siguen aunque los conduzca á su pérdida.

«En lo mas fuerte de la sequía, dice el mayor Skinner, se agotan los rios, los pantanos y los estanques: los animales de la India sufren entonces mucho por la falta de agua, y se reune un gran número de ellos al rededor de las lagunas que no están del todo agotadas. Cerca de una de ellas tuve cierta noche oportunidad de observar la sorprendente prevision de los elefantes. En una de las orillas comenzaba una espesa selva vírgen, y por el otro lado se extendia la llanura libre; brillaba la luna majestuosamente, difundiendo una luz tan clara como la de nuestros dias del norte y á favor de ella resolví observar á los paquidermos. El lugar era propicio; un árbol gigantesco, cuyas ramas se extendian sobre el estanque, podia servirme de observatorio; dirigíme á él muy temprano y esperé.

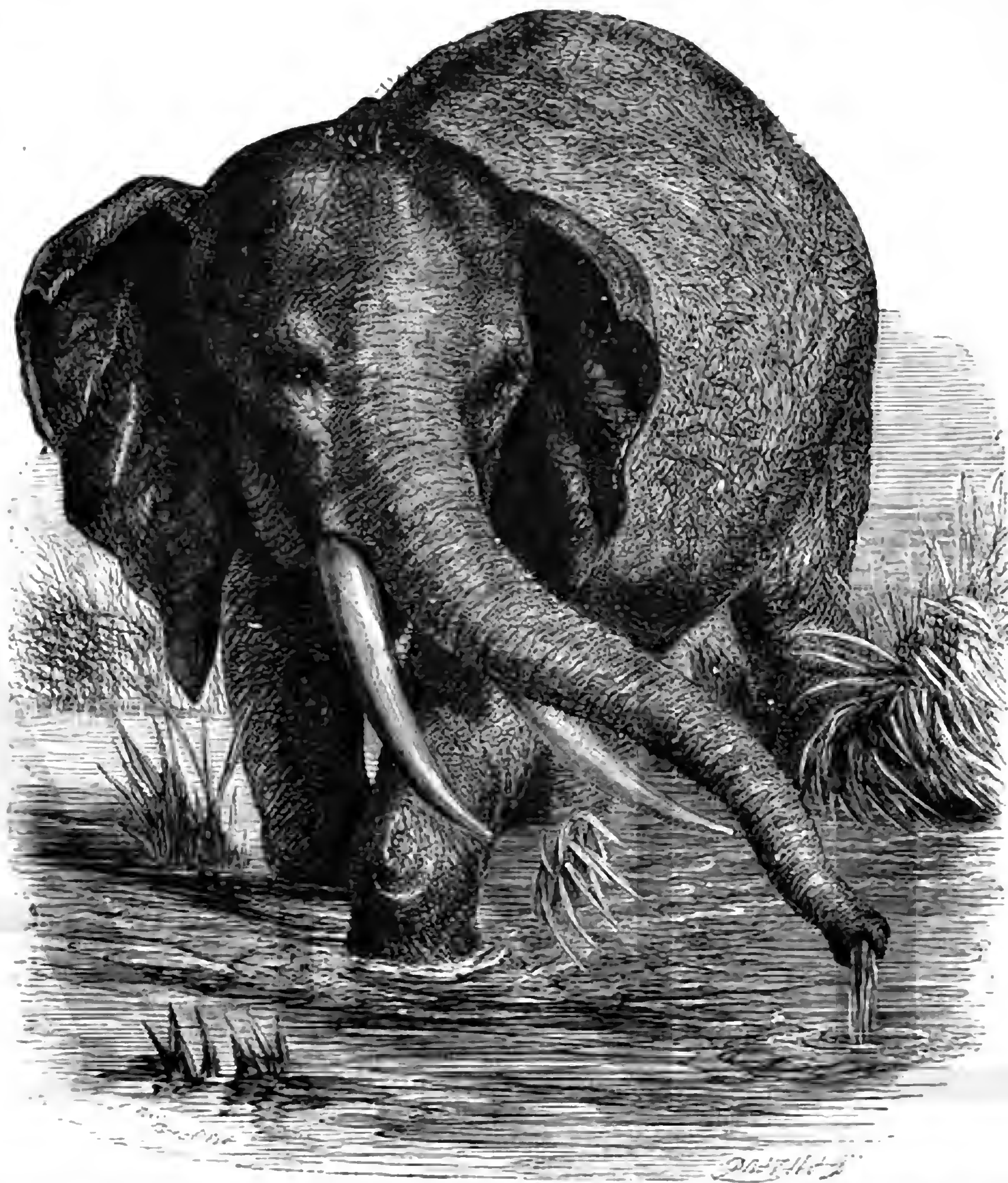


Fig. 289.—EL ELEFANTE DE AFRICA

»Los elefantes no distaban mas de quinientos pasos, pero pasaron dos horas antes de llegar á divisar el primero. A unos trescientos pasos del estanque apareció uno muy corpulento que salia del bosque; habia avanzado sin hacer el menor ruido; detúvose para escuchar, y permaneció algunos minutos inmóvil como una roca. Luego adelantó mas; paróse de nuevo, y repitió la misma operacion tres veces, enderezando siempre las orejas para escuchar mejor. De este modo llegó hasta la orilla del agua, mas no apagó su sed; yo veia reflejarse en la superficie su imágen, y noté que el animal estaba observando; luego se alejó silenciosa y prudentemente, y penetró en el bosque por el mismo sitio por donde habia salido.

»Sin embargo, no tardó en reaparecer, y seguido esta vez de cinco de sus compañeros: todos avanzaban con la misma prudencia; pero menos silenciosamente. El guia situó á los cinco elefantes de centinela, internóse despues en el bosque, y volvió á salir á poco, seguido de toda la manada, compuesta de unos ochenta á cien individuos. Todos marchaban con tal silencio, que aunque los veia, no podia oirlos; detuviéronse á mitad del camino: el guia avanzó de nuevo, acercóse á los centinelas como para conferenciar con ellos, y una vez completamente seguro de que todo estaba tranquilo, dió la señal de avanzar. Olvidando entonces toda idea de peligro, la manada entera se precipitó en el agua; el miedo habia desaparecido del todo; los animales tenian completa confianza en su jefe, y no se cuidaban ya de nada, seguros de su vigilancia.

»Desde aquel momento entregáronse al placer de apagar su sed y refrescarse en un baño bienhechor, siendo el guia el último que lo hizo: jamás habia visto yo tantos animales

reunidos en tan corto espacio; creí que iban á dejar seco el estanque, y los observé con interés hasta que todos estuvieron satisfechos. Queriendo ver entonces qué efecto produciría un ruido insignificante, rompí una pequeña rama, y en el momento precipitóse toda la manada hácia el bosque.»

Los elefantes buscan su alimento con la misma precaucion: los bosques que habitan son tan ricos, que jamás padecen hambre; siempre tienen abundante alimento, y por lo mismo no son voraces, ni glotones. Rompen las ramas y los tallos de los árboles como por pasatiempo: se hacen aire con ellos para ahuyentar las moscas, sus enemigas declaradas, y se los comen despues de romperlos en varios pedazos. Aunque esta comida se efectúa con toda la comodidad posible, no termina sin ruido; muy por el contrario, dice Heuglin en su pintoresca descripcion, prodúcese un estruendo verdaderamente infernal. El crujir del ramaje roto y de los troncos arrancados, la trituracion, la respiracion ruidosa, la evacuacion de los excrementos, el sordo rumor del aire en los intestinos, los movimientos de los torpes piés en el fango, el continuo golpeo con las orejas, que á veces se extienden como parasoles, el roce de los colosos contra los gruesos troncos de árboles, y por último, su ronco mugido, todo, en fin, contribuye á producir un estrépito que basta para ensordecer á un hombre, por fuerte que sea su sistema nervioso. Este ruido basta para indicar la medida de los destrozos causados en el bosque por una manada de elefantes. «Lo que no aplastan los gigantescos piés, añade el citado viajero, queda roto; los árboles mas fuertes son arrancados de raíz para despojarlos de sus ramas; los arbustos bajos forman un caos, cual si hubiesen sido juguete del huracan; y los troncos que habian resistido á los temporales de mas de un siglo, se rompen como frágiles cañas.»

En sus excrementos, cuya forma se asemeja á la de una morcilla, siendo su largo de $0^m,50$ por $0^m,12$ de grueso y su peso de 6 kilógramos, encontré pedazos de rama de $0^m,10$ á $0^m,12$ de largo y de $0^m,04$ á $0^m,05$ de diámetro: en cuanto á las ramas pequeñas, cogen un monton, se lo introducen en la boca y lo mascan ó desgarran con sus dientes. Pelan mas ó menos las gruesas raíces, pero dejan la madera. Cada país tiene árboles preferidos por estos animales: el Africa central produce el que se llama *árbol de los elefantes*, porque este es el que los alimenta principalmente; es un árbol de espinas, pero bastante blandas para no herirse el paladar.

Además de este árbol, el *fihl* destroza tambien otros muchos, y varios solamente para coger los frutos, los cuales hacen caer sacudiendo las ramas.

Los elefantes prefieren siempre á la yerba el ramaje y las raíces de árbol, aunque no desprecian la primera: cuando una manada llega á cualquier sitio cubierto de yerbas jugosas, comienza á pacer; cada individuo arranca las matas con su trompa, las golpea contra un árbol para quitar la tierra que se adhiere á las raíces y se las come despues.

En sus peregrinaciones nocturnas visitan algunas veces los elefantes los plantíos, y ocasionan grandes daños: pero el menor espantajo, la mas endeble empalizada, basta para alejarles. Los indios dejan en medio de sus campos largos senderos para los elefantes que van á beber; rodean sus jardines de un encañizado de bambú muy ligero, pues aunque bastaría un solo trompazo para derribar tan frágil obstáculo, jamás han intentado hacerlo estos animales.

Unicamente los *gundahs* se atreven á ello algunas veces; pero todos se diseminan por los campos apenas les abren la puerta. Despues de la recoleccion dejan los campesinos el rastrojo para los elefantes, y estando ya libre el paso por las empalizadas, penetran en masa y se comen todo cuanto queda.

Tal prueba de astucia dan tambien los elefantes del Africa, suponiendo que los relatos de los indígenas sean una verdad. Segun noticias adquiridas por Heuglin, estos paquidermos conocen muy bien la época en que se transporta el trigo desde la llanura á las montañas de Abisinia: preséntanse entonces súbitamente, espantan á los camellos, abren los sacos que en tal caso dejan caer, y devoran el contenido. Yo creo que este hecho es tan poco fundado como la afirmacion de los habitantes del Sudan, quienes dicen que el *fihl* no invade nunca los campos protegidos por un amuleto; y esto solamente por un sentimiento innato de justicia.

«Los elefantes, me decia un jeque en las orillas del Nilo Azul, no te causarán el menor daño si los dejas en paz: nada hicieron á mi padre ni á mi abuelo; cuando se acerca el tiempo de la recoleccion, cuelgo amuletos en las altas pértigas, y esto basta, porque los elefantes son justos y respetan la palabra del profeta enviado de Dios! Temen los castigos reservados á los blasfemos, y son animales de reconocida rectitud.»

En las montañas del Habesch determinan los cambios de estacion las emigraciones de los elefantes: en el país de los Bogos suben y bajan dos veces al año casi por un solo camino, y pasan así cuatro anualmente por el mismo punto. La falta de agua les obliga á bajar á los valles, y como la primavera, ó sea la estacion de las lluvias, devuelve nueva vida á las montañas, regresan á ellas los animales para disfrutar de aquellos ricos pastos. Bajan desde la cima hasta las orillas del Ain-Saba, y una vez allí vuelven á subir, verificándose todos estos viajes durante la noche.

El elefante se sirve de su trompa tambien para introducir el agua en la boca. Cuando llega cerca de la orilla, su primera ocupacion es beber, y hasta que apaga la sed no comienza á rociarse todo el cuerpo con agua. La trompa no le sirve solo para aspirar el líquido, sino tambien para recoger arena y polvo, con la que ahuyenta el animal á los insectos.

Fácilmente se comprenderá que la multiplicacion de estos enormes paquidermos es muy limitada. Se ha reconocido que cuando el elefante está en celo segrega con abundancia un líquido fétido que proviene de dos glándulas situadas detrás de las orejas; el animal está entonces muy excitado, y es peligroso hasta para sus conductores, con los cuales suele manifestarse muy manso.

Creíase en otro tiempo que este animal no se apareaba sino en libertad, hallándose léjos del hombre, y hasta se hablaba de su pudor: pero Corse vió dos individuos acabados de coger, los cuales se aparearon á la vista de un gran número de espectadores, despues de haberse acariciado suavemente con sus trompas: se aparearon en diez y seis horas cuatro veces completamente al modo de los caballos.

El período del celo varía: una vez se declaró en febrero, y luego en abril, junio, setiembre y octubre. Tres meses despues del apareamiento observó Corse en la hembra los primeros indicios de la gestacion, que duró veintidos meses y diez y ocho dias; al cabo de este tiempo dió á luz la elefanta un hijuelo el cual comenzó á mamar en seguida. La madre permanecía de pié, y el pequeño cogia la mama con la boca, echando la trompa á un lado. Casi todos los observadores dicen que la madre no profesa mucho cariño á su vástago; en cambio se ha visto que todas las hembras cuidan con igual afecto á los pequeños aunque no sean suyos y se refiere que los salvajes ofrecen sus mamas á todos los jóvenes sin excepcion.

Los últimos tienen al nacer la altura de unos $0^m,90$, y crecen tan rápidamente, que ya despues del primer año llegan á medir $1^m,20$; al fin del segundo $1^m,40$, y al terminar el tercero $1^m,50$ de alto. Ya desde el principio comienzan á ser relativamente menos torpes que otros animales jóvenes, y hasta

pueden pasar por graciosos y grotescos; durante el primer tiempo de su vida permanecen con preferencia debajo del vientre y entre las piernas de la madre, cuyo sitio no dejan aunque esta emprenda una marcha rápida. Segun parece, están varios años, tal vez hasta el siguiente parto, bajo la proteccion de la hembra, que los enseña pronto á comer, ofreciéndoles si es necesario el alimento favorito, las ramas que cogen de los árboles.

El elefante crece hasta los veinte ó veinticuatro años; pero probablemente puede ya reproducirse á los diez y seis: la primera muda dentaria se verifica á los dos años, la segunda á los seis y la tercera á los nueve, siendo despues los dientes mas duraderos. Se ha evaluado muy diversamente la edad á que puede llegar un elefante: Tennent habla de individuos que estuvieron cautivos cien años; pero al mismo tiempo, cita una lista oficial de los que habia comprado el gobierno y murieron despues. De los 138 elefantes cuyos nombres figuraban en aquella, solo uno existia veinte años mas tarde. Otros observadores dicen que el animal salvaje puede vivir 150 años.

CAZA.—Los elefantes están comprendidos por desgracia en el número de los animales destinados á extinguirse. No se les caza para poner coto á sus devastaciones, sino para obtener el precioso marfil, lo cual motiva la guerra de exterminio que hace tiempo le ha declarado el hombre. Los destrozos que ocasiona son tolerables, pues las manadas permanecen en los bosques, y únicamente debe temerse á los solitarios. Sin embargo, algunas veces tienen verdaderos caprichos: arrancan los postes que mandan fijar los ingenieros para indicar los caminos; y otros penetran continuamente en la misma plantacion, obligando al propietario á llamar en su auxilio á los cazadores de mas triste celebridad. Y digo esto, porque desgraciadamente tengo mis razones para ello. La mayor parte de los cazadores se hace completamente indigna de su oficio. Los ingleses son generalmente los que se dedican á la caza del elefante, y eso dice bastante. Gordon Cumming en las siguientes líneas explicará lo suficiente su modo de cazar, para probar mi concepto.

«El 31 de agosto, dice, encontré el mas grande y hermoso elefante que jamás habia visto; hallábase á unos 150 pasos del sitio donde yo estaba y me presentaba el costado. Yo preparé mi arma, le apunté á la espaldilla, y al primer tiro me conté ya como dueño de él, pues la bala tocó en el omoplato, y los movimientos del animal se paralizaron inmediatamente. Resolví observarle algun tiempo antes de poner fin á su vida, pues el espectáculo que se ofrecia á mis ojos era verdaderamente magnífico; pareciame ser el señor de aquellos inmensos bosques que me prometian abundante y hermosa caza; y despues de admirar un poco á mi víctima, *quise hacer algunos ensayos para reconocer cuáles eran sus partes mas vulnerables.* En su consecuencia avancé mas é hice algunos disparos á corta distancia: á cada balazo bajaba el animal la cabeza y lamia suavemente la herida con su trompa; yo estaba asombrado, y me dió verdaderamente lástima ver al coloso soportar tan dignamente su desgracia. Entonces quise rematarle cuanto antes, y le disparé seis tiros detrás de la espaldilla; cada uno de ellos debia ser mortal, pero no pareció que producian gran efecto al principio, y por tanto apunté al mismo sitio tres veces, doblando la carga. Abundantes lágrimas corrieron entonces de los ojos del elefante; abrió lentamente sus párpados y volvió á cerrarlos; agitaron algunas convulsiones su cuerpo, é inclinándose de lado dejó de existir.»

El autor trata de excusar su crueldad diciendo que solo hizo los ensayos para abreviar los padecimientos de otros elefantes; pero no podemos admitir esta excusa. El cazador debe saber de antemano cuál es el punto mas vulnerable; y prescindiendo de esto, revelan tanta sed de sangre salvaje é inútil las páginas de la obra de Gordon Cumming, que en el mero hecho de disculparse parece reconocer su falta.

¡Cuánto mas superior al hombre se hizo este elefante; qué infame se mostró el miserable y maligno enemigo en comparacion con el magnífico cuadrúpedo! Hablando de otra cacería de elefantes, el mismo cazador refiere que disparó contra un macho de gran corpulencia treinta y cinco tiros antes de rematarle.

Los cazadores de la India no son menos crueles, y Tennent lo ha dado á conocer bien claramente. Son tan poco generosos como lo eran en otro tiempo los grandes personajes que hacian reunir centenares de nobles animales en un reducido espacio para asesinarlos tranquilamente desde lo alto de un estrado. Los mas célebres cazadores de la India han llevado á cabo sus hazañas en los corrales, de los que hablaremos luego, han matado á sangre fria animales encerrados, dejándoles podrirse donde se hallaban, sin mas objeto que el de añadir algunas notas mas á su odioso registro; y han quitado, en fin, la vida lo mismo á jóvenes que á viejos, sabiendo que no podrian utilizar sus despojos. Y á la verdad, entre todos los pueblos llamados civilizados, solo los ingleses son capaces de tales barbaridades.

Tambien los indígenas del Africa central son inexorables con el elefante y le persiguen con la mayor saña. Hoy dia siguen dándole caza por el mismo método empleado en las épocas mas remotas. Estrabon refiere ya que los *elefantófagos* (comedores de elefante), los cuales habitan cerca de Saba, en las estepas del territorio de Altabara, cortan con su sable el tendon de Aquiles de estos colosos para apoderarse de ellos; los nómadas que actualmente habitan las citadas estepas hacen aun precisamente lo mismo. Montan desnudos á caballo para tener mas libres los movimientos, y así persiguen á los elefantes de una manada, procurando dispersarlos; cuando lo han conseguido, corren con toda la rapidez de sus caballos tras los individuos que eligen, persiguiéndoles montaña arriba ó abajo, por los desfiladeros y bosques, á través de las malezas y de las altas yerbas, hasta que logran cansarlos. Entonces los atacan con la lanza y los entretienen mientras que un compañero corta el tendon. Baker cazó mucho tiempo en compañía de aquellos indígenas, y no encuentra palabras bastante expresivas para elogiar la destreza y valor de tan hábiles cazadores. Un tiro que disparó contra un elefante no produjo mas efecto que el de hacer emprender la fuga al paquidermo con mayor rapidez. «Pero en el mismo instante, dice Baker, acercáronse al galope los cazadores indígenas, despues de atravesar la llanura arenosa cual fogosos lebreles; volviéronse hácia el coloso, cortáronle la retirada y le hicieron frente. El animal se detuvo y entonces los cazadores dieron principio al ataque con tanto valor como imprudencia. En vez de llamar la atencion del elefante por un jinete que finge huir, apeáronse todos á la vez y acosaron al furioso animal en medio de la profunda arena. Para un cazador no podria imaginarse espectáculo mas magnífico y peligroso que semejante lucha, digna de rivalizar con cualquier combate de gladiadores. El elefante, cuyo furor llegaba á su colmo, parecia comprender muy bien que los hombres intentaban acercársele por detrás, y por eso se revolvia rápidamente haciendo cara á uno de sus enemigos y despues al otro, con la cabeza inclinada, profiriendo al mismo tiempo gritos de furor y levantando nubes de polvo. Los cazadores evitaron sus ataques con una habilidad asombrosa, á pesar de que la profundidad de la arena era tan favorable al elefante como desventajosa para sus enemigos, que debian hacer los mayores esfuerzos para salvarse. Solo por su energía y valor consiguie-

ron los tres cazadores ayudarse uno á otro, acometiendo al paquidermo por un lado tan luego como este atacaba á otro de sus adversarios. Esta maniobra continúa hasta que uno de los hombres logra cortar el tendon de Aquiles del elefante, el cual cae á consecuencia de la herida, pudiendo entonces los cazadores matarle impunemente y sin gran trabajo con sus machetes.»

Los negros del territorio del Nilo superior, segun dicen Heuglin y Schweinfurth, abren profundas zanjas en los caminos por donde los elefantes acostumbran á pasar cuando van á beber; estas zanjas se estrechan hácia el fondo en forma cónica, y á veces están provistas de estacas puntiagudas; los indígenas las cubren cuidadosamente á fin de que el astuto paquidermo no sospeche nada, esparciendo despues sobre la trampa excrementos animales para que parezca mas seguro el camino. Despues construyen barricadas á los lados de este, de tal modo que los animales se vean casi obligados á pasar por él. Allí donde lo permite la naturaleza del terreno, constrúyense estos fosos en los valles estrechos.

Varios batidores recorriendo un espacio bastante extenso, ahuyentan á los elefantes, obligándoles á emprender la retirada por el peligroso valle; de modo, que es casi seguro que caerán en los fosos, los cuales no ven en la rapidez de la fuga.

Otro procedimiento consiste en ponerse al acecho en los árboles que producen el alimento favorito de esos animales: al pasar uno arrójanle entre las espaldillas una lanza ancha y afilada, de un metro de longitud, á cuyo mango se da mayor peso por medio de un pedazo de barro; este último cae al primer movimiento del animal herido, y la lanza penetra mas en la herida, por efecto del balanceo del mango y por los esfuerzos del elefante para sacar el arma, que muy pronto produce la muerte de la víctima. Los buitres que luego se reunen y describen sus círculos sobre el cadáver indican al cazador el lugar donde el elefante ha muerto.

En el oeste del Africa, segun Du Chaillu, los negros entrelazan bejucos, formando redes con las que cercan ciertos parajes del bosque, hácia los cuales ahuyentan á los elefantes; perseguidos estos de cerca, detiénense ante el ramaje entrelazado, sin saber si deben avanzar ó retroceder, y entonces los cazadores arrojan centenares de lanzas contra los mas grandes, hasta que sucumben á las heridas.

Los nyamnyam acostumbran á no quemar varios sitios de la estepa, cubiertos de yerbas de cuatro á cinco metros de altura, hasta que se presentan elefantes; entonces llaman con un redoble de sus tambores de guerra, que resuenan en los diversos pueblos, á todos los cazadores, los cuales se reunen á miles al cabo de pocas horas, y despues de cercar el espacio de una legua cuadrada ó mas aun, ahuyentan á los elefantes hácia la espesura y la encienden, rechazando á cuantos tratan de huir á fuerza de lanzadas y con sus hachas encendidas. Los que no sucumben á los golpes perecen entre las llamas ó sofocados por el humo, ó ya á consecuencia de una lanzada bien dirigida.

La conducta de los nobles animales en la agonía es capaz de enternecer el mas empedernido corazon. Los negros contaron á Heuglin, que los elefantes que han tenido la suerte de librarse de una trampa, se esfuerzan por salvar á un compañero caido en el foso; revuelven con sus colmillos la tierra al rededor de este, para llenarle poco á poco, y hasta se sirven de su trompa para ayudar al prisionero á huir. Schweinfurth dice, segun sus propias observaciones, que cuando los elefantes se ven amenazados por las llamas, reconociendo que ya no pueden escaparse, reúnense al rededor de sus pequeños, los cubren con yerba y los mojan, para salvar cuando menos su progenie. Así proceden los cariñosos padres hasta que, atolondrados por el humo y el calor, y desfallecidos por las quemaduras, caen y sucumben á la crueldad del hombre.

Los verdaderos cazadores de elefantes persiguen á las piezas en el seno de las selvas vírgenes, y las matan para obtener el marfil. Los indígenas que llevan armas de fuego, levantan la pieza; el cazador se acerca todo lo posible, y con una carabina de mucho calibre, apunta al cráneo por detrás de la oreja; el buen tirador no suele necesitar dos disparos, y mas de una vez han quedado heridos dos elefantes por dos tiros seguidos.

Esta cacería es menos peligrosa de lo que parece: no cabe duda que el animal irritado puede precipitarse sobre su enemigo y destrozarle bajo sus piés; pero las tres cuartas partes de los cazadores que se hallan en peligro pueden escapar aun. La timidez del elefante se sobrepone bien pronto á su cólera: Tennent cita el caso de cierto solitario que persiguió á un indio hasta la ciudad, le alcanzó al fin en medio del bazar y le pisoteó; pero este es un caso excepcional.

En el Africa no suele ocurrir tampoco desgracia alguna, aunque los cazadores que aquí persiguen á los elefantes sean en general poco prácticos, y por mas que se debe temer al *fihl* cuando está irritado. Rápido é impetuoso, sin hacer aprecio de ningun obstáculo, segun dice Heuglin, el coloso se precipita sobre sus agresores; pero no los persigue mucho despues de alcanzar la victoria. A pesar de esta moderacion, todos evitan en lo posible el ataque del elefante, pues cuando efectivamente le domina la cólera, produce en el hombre una impresion que nunca olvida. Esto se comprende fácilmente, aunque sea solo por el tamaño colosal del paquidermo, que hace retemblar la tierra con sus gigantescos piés. Levantada la trompa, erguidas un poco las enormes orejas, y agitando la cola corta y cerdosa, precipítase furioso é irresistible sobre el enemigo; su parte anterior parece aumentar en altura; su aspecto es mas imponente; en la parte posterior sobresalen mas los repliegues de la piel; toda la enorme mole avanza con rapidez, sin hacer aprecio de ninguna resistencia; y los bufidos de ira alternan con los gritos de rabia, sonidos de que no podria formar idea el que nunca los oyó. Si en tales circunstancias el irritado coloso alcanza á su adversario, no hay remedio para este ni salvacion posible.

Mas atractivo ofrece, y mas humano es el medio de que se valen los cazadores para apoderarse de los elefantes salvajes á fin de domarlos. Se trata de sorprender á los prudentes paquidermos, de subyugarles y someterles al servicio del hombre, y en este arte son maestros los indios. Los cazadores de elefantes constituyen una verdadera casta, pues el oficio se trasmite de padres á hijos, siendo asombrosa su destreza, prudencia, astucia y osadía. Dos hombres solos se dirigen al bosque y se apoderan de un elefante en medio de su familia; la cosa parece imposible, y sin embargo, es verdad.

Los mas intrépidos cazadores de elefantes de Ceilan son los panikis; habitan los pueblos árabes del norte y noroeste de la isla, y son muy estimados desde hace varios siglos. Diríase que persiguen á su presa por instinto, siendo los que acompañan á los crueles europeos cuando organizan lo que ellos llaman cacerías. Siguen la pista del elefante como un buen perro la del ciervo; reconocen al momento cuál es el número de individuos de la manada, y cuál el tamaño de los mayores y de los mas pequeños. Indicios imperceptibles para la vista del europeo son para ellos un libro abierto en el que leen sin equivocarse: su valor corre parejas con su prudencia; hacen con el elefante lo que quieren; le asustan ó le encolerizan á su antojo.

Su arma única es un sólido lazo de piel de ciervo ó de búfalo, el cual arrojan al pié del paquidermo apenas le divi-

san. Pero ¿cómo hacen para deslizarse desapercibidos hasta muy cerca de un animal tan tímido? Esto es un enigma: mientras el uno sujeta el pié del elefante con su lazo, el compañero ata el otro extremo de la correa á un árbol, y cuando no le hay, hostiga al paquidermo, atrayéndole á un bosquecillo, donde encuentra un tronco á propósito. El animal cautivo se revuelve furioso; pero el hombre le conoce bien y consigue domarle pronto.

Apela primeramente á los medios terroríficos, al agua y al humo; despues priva del alimento y de la bebida á su prisionero; no le deja en reposo y le hostiga de todas maneras. Mas tarde cambia de táctica, y trata á su elefante todo lo mejor posible. En una palabra, los indios se valen de los artificios mas diversos, y en poco tiempo convierten al furioso animal en un sér completamente sometido á su dominio.

El europeo no puede acompañar á estos hombres en sus expediciones, porque lo echaria todo á perder; por lo tanto debemos contentarnos con los relatos que hemos podido adquirir. Toma en cambio una parte muy activa en las grandes cacerías al ojeo, en las cuales suelen quedar cien elefantes en poder del hombre: Tennent ha descrito una de ellas con tal atractivo, que no resisto al deseo de trascribir aquí en extracto sus propias palabras; dice así:

«En un sitio fresco y agradable del bosque encontramos unas gradas que fueron levantadas para nosotros en las inmediaciones del corral; formaban una especie de chozas, cubiertas de ramaje, de yerba y hojas de palmera; habíase arreglado tambien un comedor, cocinas y cuadras; y á decir verdad, no podia estar aquello mejor dispuesto para disfrutar cómodamente. Los indígenas lo habian construido todo en pocos dias.

»En otro tiempo hacian los naturales forzosamente semejantes preparativos; era uno de los servicios obligatorios que prestaba el pueblo á sus señores. Los holandeses y los portugueses, y mas tarde el gobierno británico, lo exigieron asi hasta 1832, época en que se abolió este servicio. Ocupábanse en él de 1,500 á 2,000 hombres, los cuales debian construir el corral, reunir los elefantes, tener centinelas, alimentar los fuegos, y encargarse de todas las minuciosidades propias de semejante cacería. Desde la abolicion no es difícil, sin embargo, obtener el concurso voluntario de los indígenas; y el gobierno paga los preparativos que ocasionan realmente gastos, tales como la construccion del corral y sus dependencias, la compra de estacas, cuerdas, armas, flautas, tambores, carabinas, etc.

»Elígese para esta cacería la época del año en que los campos de arroz no pueden deteriorarse tanto: el pueblo, independientemente de la distraccion que le ofrece la cacería, tiene el mayor interés en que disminuya el número de los elefantes, pues destrozan los jardines y los campos; y los sacerdotes promueven tambien la persecucion contra estos animales porque devoran las hojas de un árbol sagrado, sin contar que les gusta tener elefantes para el servicio de sus templos. Los grandes personajes cifran su orgullo en que se vea el número de sus servidores y se reconozcan las cualidades de los animales domesticados que prestan para la cacería; y muchos campesinos encuentran trabajo para varias semanas, pues deben clavar estacas, abrir senderos á través de los juncales, y auxiliar á los ojeadores.

»Para terreno de caza se elige un sitio situado cerca de uno de los caminos que mas frecuenten los elefantes; es necesario que se halle próximo á una corriente, para que los animales puedan beber cuando se les atrae, ó bien bañarse y refrescarse cuando se les doma. Al construirse el corral se tiene cuidado de no destrozar los árboles y ramaje que hay en el interior del recinto, particularmente por el lado de la entrada, porque es de todo punto necesario que se oculte bien de cerca.

»Las estacas que se emplean tienen de $0^m,20$ á $0^m,25$ de grueso; se clavan en tierra á la profundidad de un metro, y sobresalen á una altura de 4 á 5 metros; el espacio que media entre una y otra debe ser bastante grande para que pueda pasar un hombre, y entre todas ellas se entrelazan lianas ó bambúes dando mas solidez al conjunto con una especie de botareles ó estribos. El recinto de que hablo tenia unos 150 metros de largo por 75 de ancho: en un extremo se habia practicado una abertura que podia cerrarse inmediatamente con unas vigas; y de los dos extremos de aquel por donde debian llegar los elefantes, arrancaban dos cercas dispuestas como las paredes del recinto y cuidadosamente ocultas con árboles. Si la manada no penetraba en el espacio de aquel, y se desviaba á derecha ó izquierda, encontraba tambien un obstáculo, y se veia precisada á pasar por la abertura de que hemos hecho mencion. En un bosquecillo se habia dispuesto un estrado para el gobernador y las personas convidadas; dominábase desde él toda la escena y se podian presenciar las diversas peripecias de la caza desde el momento en que los elefantes penetraban en el recinto.

»Inútil parece decir que por fuerte que sea la cerca no resiste el peso de un elefante que se precipita contra ella violentamente, habiendo ocurrido casos de este género, cuyo resultado es que se escapase toda la manada. No obstante, se cuenta mas con la timidez de estos animales, que no conocen toda su fuerza, y con la osadía y habilidad de los que toman parte en la cacería.

»Cuando el corral está terminado comienza el trabajo de los batidores: llegan á formar á veces un círculo de varias leguas á fin de que sea mayor el número de los elefantes. Aquellos hombres deben proceder con gran cautela y prudencia, cuidando sobre todo de no inquietar á los animales, á fin de evitar que huyan en direcciones opuestas á las que deben seguir. Estos pacíficos paquidermos no desean mas que pacer con tranquilidad, y teniendo en cuenta que se alejan apenas se les inquieta, no se les debe molestar sino lo preciso para que sigan la direccion apetecida. De este modo se consigue reunir varias manadas, y ahuyentarlas de dia en dia hácia el corral. Si se inquietan ó manifiestan agitacion, se recurre á otros medios mas violentos para impedir que se escapen. Al rededor del sitio que ocupan se encienden de trecho en trecho hogueras que se alimentan dia y noche: los ojeadores, en número de dos á cinco mil, se ocupan en abrir senderos á través de los juncales, para establecer la comunicacion en toda la línea; y los jefes vigilan sin cesar para que cada uno permanezca en su puesto, pues un descuido en cualquier punto puede ser causa de que la manada se escape, inutilizándose así el trabajo de varias semanas. Por lo mismo se procura burlar las tentativas que hacen los elefantes para retroceder, y al efecto se reune bastante gente en el sitio por donde parece que tratan de pasar. Por fin tocan en el corral las dos alas de los ojeadores; su línea ocupa la extension de una legua y solo esperan ya la señal.

»En todos estos preparativos se emplearon mas de dos meses, y acababan de terminarse cuando llegamos á tomar asiento en el estrado, desde donde podiamos ver la entrada del corral. Cerca de nosotros, y á la sombra, habia un grupo de elefantes domesticados, que los príncipes y sacerdotes habian mandado para contribuir á la captura de los salvajes. Ocultas en los juncos, y junto á la cerca, veíanse tres manadas distintas, que representaban un total de 40 á 50 individuos. Estaba prohibido hacer ruido alguno: solo se hablaba en voz baja, y el silencio de los ojeadores era tal, que se oia el leve rumor producido por un elefante al arrancar una hoja.

»De repente se dió la señal é interrumpieron el silencio del bosque los gritos de los centinelas, el redoble de los tambores, y las detonaciones de las armas de fuego. El ruido comenzó en el punto mas lejano, de manera que ahuyentase á los elefantes hácia el corral; los ojeadores habian permanecido silenciosos hasta que pasó la manada, y entonces unieron sus gritos á los otros; aumentábase el estrépito á cada instante; los elefantes trataron varias veces de romper la línea: pero fueron rechazados siempre por atronadores gritos, redobles de tambor y pistoletazos.

»Por fin nos advirtió el crujido del ramaje y de la hojaresca que se acercaban los elefantes; lanzóse el guia fuera de los juncos y se acercó á unos 20 metros de la abertura; solo faltaba un instante para que penetrasen en el corral; pero de repente se desviaron á la derecha y volvieron á donde estaban. El jefe de los ojeadores vino á explicarnos el hecho, y nos dijo que acababa de aparecer de improviso un jabalí, el cual pasó por delante del guia. Añadió que como era mucha la excitacion de los elefantes pedian los cazadores que se suspendiese la continuacion hasta la tarde, porque entonces se podria aprovechar la oscuridad y el resplandor de las antorchas.

»Despues de la puesta del sol redobló el interés del espectáculo: las hogueras, que solo habian humeado durante el dia, brillaron vivamente, difundiendo un rojizo reflejo en la oscuridad, é iluminando los diversos grupos con fantásticos resplandores. Ascendia el humo en forma de angostas espirales á través del espeso follaje de los árboles; guardaban los espectadores el silencio mas profundo y solo se oia el vuelo de los insectos. De repente resonó el redoble de un tambor seguido de un disparo; aquella era la señal de continuarse la persecucion; arrojáronse hojas secas en los fuegos; encendióse toda una línea de llamas; solo en la parte del corral seguia dominando la oscuridad mas profunda, y al fin llegaron á ella los elefantes. Presentóse el guia en la entrada; se detuvo un momento para mirar á su alrededor, y bajando luego la cabeza se precipitó en el recinto seguido de toda la manada.

»En el mismo instante iluminóse el corral como por encanto, y cada uno de los cazadores se lanzó presuroso, llevando en la mano una tea encendida.

»Los elefantes avanzan hasta el extremo del recinto: encuentran un obstáculo, retroceden y tratan de ganar la puerta, pero la encuentran cerrada. El terror llega á su colmo: corren con rápidos pasos alrededor del corral, mas el fuego los rodea por todas partes; procuran derribar la estacada, pero se les aleja agitando las antorchas, y por donde quiera que se acercan, oyen el ruido de las detonaciones. Luego se reunen en compacto grupo y permanecen inmóviles; al cabo de algunos momentos se lanzan de nuevo, cual si hubiesen visto una abertura: pero rechazados otra vez, van á situarse en medio del corral.

»Aquel espectáculo no interesaba solo á los espectadores, sino tambien á los elefantes domésticos: al acercarse la manada salvaje, despertóse su atencion, y dos individuos, que estaban atados en primer término, se excitaron de tal manera, que cuando la manada penetró en el corral, uno de ellos rompió sus ligaduras y se lanzó en su seguimiento, derribando un árbol bastante grueso que se oponia á su paso.

»Durante mas de una hora recorrieron los elefantes el corral sin perder la esperanza de salir, procurando derribar la estacada. A cada nueva tentativa frustrada lanzaban un mugido de furor. Esforzábanse cada vez mas por derribar la puerta; hubiérase dicho que sabian que debia haber allí alguna salida; pero aturdidos y ensordecidos, alejábanse siempre de ella. Bien pronto comenzaron á desistir de sus tentativas; algunos individuos corrian de un lado á otro, volviendo despues á reunirse con sus compañeros, y cansada por último toda la manada, reunióse en un grupo, con los mas pequeños en el centro, y permaneció inmóvil en medio del corral.

»Entonces se tomaron las disposiciones para la noche: triplicóse el número de centinelas al rededor del recinto, y se alimentaron sucesivamente los fuegos para que llameasen hasta la salida del sol.

»Los ojeadores habian reunido tres manadas de elefantes, pero estas se mantuvieron siempre separadas una de otra; solo una penetró en el corral, y como se habia cerrado la puerta, estaban fuera las otras dos, ocultas en los juncos. Para impedir que se escapasen, pasaron algunos ojeadores á ocupar su primer puesto; encendiéronse de nuevo las hogueras, y una vez tomadas todas estas medidas, nos retiramos á nuestra morada, que distaria solo treinta pasos del corral. Interrumpió nuestro primer sueño el ruido que hacian los hombres apostados en el bosque y los gritos con que rechazaban las tentativas de los elefantes para escaparse. Al rayar la aurora, todo estaba tranquilo; y cuando salió el sol dejáronse apagar los fuegos. Al rededor del recinto habia muchos hombres y muchachos armados de picas y largos palos; en medio estaban los elefantes rendidos de fatiga, tranquilos y dominados por el asombro. Solo nueve habian quedado prisioneros, de los cuales eran tres grandes y dos pequeños; uno de los primeros era un solitario, que no formaba parte de la manada, y que solo permanecia junto á ella.

»Entonces se dió órden para que entrasen en el corral los elefantes domésticos, á fin de apoderarse de los cautivos; preparáronse los lazos; se quitaron con precaucion las vigas que cerraban la puerta, y entraron silenciosamente dos individuos domesticados, montado cada cual por su conductor y un ayudante, provisto de un fuerte collar del cual pendian dos cuerdas de piel de antílope, terminadas por un nudo corredizo. Al mismo tiempo, y oculto por ellos, deslizóse en el recinto el jefe de los *cazadores de elefantes*, deseoso de tener la gloria de apoderarse del primer animal. Era un hombre pequeño, vivaz, de unos sesenta y dos años de edad, y que habia recibido en otras ocasiones dos medallas de plata como recompensa honorífica por sus servicios; acompañábale su hijo, tan célebre como él por su valor y destreza.

»Empleáronse en aquella cacería diez elefantes domesticados: dos pertenecian á un templo vecino; cuatro eran propiedad de los príncipes de las inmediaciones, y los otros procedian de las cuadras del gobierno: dos de estos últimos fueron los que habian penetrado en el corral.

»El uno, de muy avanzada edad, se hallaba al servicio del gobierno holandés hacia mas de un siglo, pasando luego á ser propiedad de los ingleses; el otro, llamado *Siribeddi*, tenia unos cincuenta años, y era notable por su docilidad é inteligencia. Semejante cacería estaba muy conforme con sus inclinaciones: avanzó por el corral lentamente y con indiferencia, dirigiéndose con tranquilidad hácia los individuos cautivos, y deteniéndose de vez en cuando para coger alguna hoja. Luego se acercó á los elefantes salvajes, que salieron á su encuentro, y despues de acariciarle el guia con la trompa, volvió á reunirse con sus compañeros.

»Siguióle *Siribeddi* con lento paso y se colocó junto á él de tal manera, que el viejo cazador se pudo deslizar entre sus piernas para fijar el lazo en uno de los piés posteriores del animal salvaje. Este observó al momento el peligro, sacudió la cuerda y volvióse contra el hombre, que hubiera pagado bien cara su temeridad si *Siribeddi* no le hubiese protegido con su trompa rechazando al agresor. A pesar de esto quedó herido ligeramente, y le reemplazó en el acto su hijo Raughanie.

»Los elefantes formaron entonces un círculo, con la cabeza en el centro: dos de los domesticados se deslizaron atrevidamente entre ellos, colocándose cada uno al lado del mayor; este no opuso resistencia alguna, pero manifestó su descontento levantando á cada instante una pierna despues de otra. Raughanie avanzó entonces con su nudo corredizo en las manos, cuyo extremo estaba sujeto al collar de *Siribeddi*, y aprovechando el momento en que el elefante salvaje levantaba el pié posterior, se lo pasó rápidamente, oprimió y se retiró presuroso; los dos elefantes domesticados se alejaron tambien; *Siribeddi* tendió la cuerda en toda su extension, y mientras separaba de este modo al animal cautivo del resto de la manada, colocábase su compañero entre uno y otra para interceptar el paso.

»Tratábase de atar al paquidermo á un árbol; pero era necesario obligarle á que recorriese un distancia de 20 metros, lo cual no se pudo hacer sin que opusiese una enérgica resistencia; rugia ruidosamente, y pisoteaba los arbolillos cual si fuesen cañas: pero *Siribeddi*, que tiraba siempre, logró pasar la cuerda al rededor de un tronco, avanzando con mucha precaucion á fin de conseguir su objeto. Para esto se hacia necesario pasar entre el árbol y el animal, al que era preciso sujetar, lo cual parecia imposible; el segundo elefante doméstico vió la dificultad y acercóse á prestar su auxilio; empujó al cautivo, mientras que *Siribeddi* tiraba de la cuerda tendida, y el animal quedó al fin junto al tronco del árbol, donde le sujetó el cazador. Se le pasó un segundo lazo por la otra pierna posterior, para sujetarla al mismo árbol, y despues se le ataron las dos piernas con cuerdas engrasadas para evitar las heridas y la supuracion.

»Los dos elefantes domésticos auxiliaron tambien á Raughanie para que atara las dos piernas anteriores del animal, sujetándolas á otro árbol: la operacion quedaba ya terminada, y el hombre y los animales abandonaron entonces su presa para ir á buscar otra. Mientras que los elefantes domesticados estuvieron cerca del pobre cautivo, este se mantuvo inmóvil, sin oponer resistencia; pero al verse solo trató de librarse para volver con sus compañeros; procuró deshacer los nudos con su trompa; tiraba hácia atrás para desprender los piés delanteros, y hácia adelante para romper la ligadura de los posteriores; todo el ramaje del árbol retemblaba; el animal mugia levantando la trompa, y oprimia luego con ella el suelo cual si quisiera hundirle. Por fin perdió toda esperanza y se mantuvo inmóvil, verdadera imágen del aniquilamiento y de la desesperacion. Raughanie se acercaba entre tanto al estrado del gobernador para recibir la recompensa concedida por la captura del primer elefante; y habiendo sido saludado por una lluvia de rupias, volvió á continuar su peligrosa tarea.

»El segundo animal que fué separado de la manada, era una hembra, y quedó sujeto como el primero; pero cuando se le puso la cuerda en las piernas anteriores, cogióla con la trompa, se la llevó á la boca, y la hubiera cortado muy pronto, si uno de los elefantes domesticados no hubiese puesto el pié encima bajando así el lazo.

»Es cosa singular que los elefantes salvajes no intenten acometer nunca ni derribar á los conductores que montan sobre los individuos domesticados; de tal modo que pueden penetrar sin temor en medio de una manada. «Parece, dice el mayor Skinner en una carta, que en medio de un corral se está libre de las acometidas de los elefantes cuando se monta en uno doméstico. Yo ví una vez al anciano príncipe Mollegadde en medio de una manada salvaje, montado en un individuo tan pequeño, que la cabeza del hombre no sobresalia apenas del lomo de aquellos animales. Inquietábame un poco verle allí; pero no le sucedió nada.»

»Cuando los elefantes se vieron sin sus jefes, redobló la excitacion; pero por mucho que sintiesen la desgracia de sus compañeros cautivos, no hicieron nada para intentar libertarlos. Acercábanse á ellos, entrelazaban sus trompas, les lamian el cuello y los miembros, y daban las mayores señales de tristeza, mas no hacian esfuerzo alguno para romper sus ligaduras. En aquel momento se podia observar bien la diferencia de carácter de estos animales: los unos se rendian despues de una ligera resistencia; otros se arrojaban al suelo tan violentamente, que cualquier otro animal se hubiera matado; desahogaban su cólera en los árboles que podian coger; los arrancaban, y esparcian hojas y ramas á su alrededor. Ciertos individuos no dejaban oir su voz; otros mugian furiosamente, y cansados luego, ó poseidos de desesperacion, no emitian sino sonidos sordos y plañideros. Algunos estaban echados é inmóviles, y solo las lágrimas que corrian de sus ojos indicaban cuánto sufrian; muchos individuos, dominados por la rabia, ejecutaban los mas singulares movimientos, y sus posturas nos parecian tanto mas sorprendentes, cuanto creíamos que el elefante era un animal pesado y poco ágil. Cierto individuo tenia la cara apoyada en tierra, las patas posteriores extendidas hácia adelante, y el cuerpo replegado de tal manera, que las patas posteriores aparecian tambien por delante.

»Todos agitaban en diversos sentidos su trompa, semejante á un gusano gigantesco, sin hacerse nunca daño; uno la retiraba, extendiala luego, y la encorvaba como un resorte; otro, inmóvil un momento, golpeaba la tierra con el extremo de este órgano á la manera que el hombre desesperado se da una palmada en la rodilla.

»La sensibilidad de los piés de este animal es en verdad sorprendente, sobre todo teniendo en cuenta la estructura y solidez de dichos órganos y lo grueso de la piel. Bastábales á los cazadores tocarlos ligeramente con una hoja para que se levantasen los animales, los cuales se apercibian al momento del contacto del lazo, y cuando podian apoderarse de él con su trompa, acercaban el otro pié para cogerlo rápidamente.

»Casi todos los elefantes golpeaban el suelo con sus piés anteriores; cogian la tierra ó la arena con su trompa, y se la echaban encima con mucha destreza; introducian despues en su boca la punta de dicho órgano, llenábanlo de agua y se rociaban el lomo, hasta que conseguian mojar el polvo completamente. Yo estaba admirado al ver la cantidad de líquido que sacaban; cubríanse con una verdadera capa de barro: siendo de advertir que hacia veinticuatro horas que no habian podido acercarse al agua, pues se hallaban extenuados por la lucha y el terror. Ya se podrá comprender por lo dicho, cuán grande es la cantidad de líquido que encierra su estómago.

»La conducta de los elefantes domesticados era realmente notable: daban pruebas de la mas perfecta inteligencia en todos sus movimientos; sabian cuál era el objeto que debian conseguir, y cuáles los medios necesarios para ello; hubiérase dicho que aquella cacería les divertia mucho, y no por malignidad, sino porque les parecia un agradable pasatiempo. Su prudencia y precaucion no eran menos sorprendentes: jamás hubo por su parte desórden ni exceso de celo: ninguna vez se enredaron en los lazos, ni causaron daño alguno á los individuos prisioneros en las luchas que con ellos debieron sostener. En mas de una ocasion, cuando uno de estos adelantaba su trompa para coger el lazo que le iban á pasar por el pié, separóla al momento *Siribeddi*. No parecia sino que aquellos elefantes domésticos tomaban á juego el terror de los salvajes, burlándose de su resistencia: si retrocedian, empujábanlos hácia adelante; si trataban de huir,

los detenian; y si uno de ellos se dejaba caer al suelo, arrodillábase sobre él uno de los elefantes domésticos y le sujetaba hasta verle atado.

»El mejor de los elefantes domésticos y el mas temido de la manada salvaje era el único que tenia colmillos; pero no hizo uso de ellos como armas ofensivas; empleábalos tan solo para separar dos individuos entre los cuales no podia introducir la cabeza, y tambien le servian para levantar mas fácilmente á los que estaban en el suelo. Muchas veces, cuando sus compañeros no podian dominar á un individuo salvaje, solo su presencia bastaba para atemorizar al animal indómito, venciendo su resistencia.

»Son tan superiores las cualidades de los elefantes, que eclipsan hasta cierto punto el valor y la destreza de los cazadores. Cierto es que estos tienen un rápido golpe de vista para sorprender el menor movimiento de los animales; su habilidad en pasar los lazos es admirable; pero sin el auxilio de los elefantes, no conseguirian su objeto los mas diestros y atrevidos.

»De los dos elefantes pequeños, el uno tenia sobre diez meses y el otro algo mas: la cabeza del primero era muy maciza y estaba cubierta de pelos lanosos de color pardo; era el animal mas alegre y divertido que se pueda imaginar; seguia con su compañero á la manada cada vez que intentaba huir, y al detenerse los viejos, refugiábase entre sus piernas. Cuando fué cogida la madre del mas jóven, siguióla hasta cerca del árbol: al principio se divertian los cazadores con su cólera; pero al fin acabó por molestarles; no queria permitir que pasaran el segundo lazo á su madre; oprimia la cuerda, tiraba de ella, y arrollábala en su trompa. Tanto hizo, que fué por último necesario ahuyentarle; retiróse lentamente gruñendo y volviéndose á cada paso; se acercó luego á la hembra mayor que habia en la manada y se introdujo entre sus piernas, mientras que la elefanta le acariciaba con su trompa y parecia hablarle. Así estuvo hasta que hubieron acabado la operacion con su madre, y entonces volvió á buscarla; su malignidad iba en aumento; acometia á cuantos encontraba, y se acabó por atarle á uno de sus semejantes. El otro pequeño se condujo lo mismo: ambos eran de carácter muy alegre; y hacian las contorsiones mas singulares, pues sus articulaciones tenian aun mucha flexibilidad. Cuando se apaciguó su cólera y su pena, cogian todo cuanto se les echaba de comer y lo devoraban mugiendo siempre.

»El individuo solitario fué uno de los últimos que se cogieron: aunque mas feroz que los otros, no tomó parte con ellos en sus tentativas de fuga, pues le rechazaban de su círculo; y cuando se le condujo cerca de uno de sus compañeros de infortunio, lanzóse contra él tratando de atravesarle con sus colmillos. Esta fué la única prueba de malignidad que se observó en él. Una vez domado, agitóse con violencia y chilló mucho; pero bien pronto se echó tranquilamente, señal segura, segun dijeron los cazadores, de que se acercaba su fin. En efecto, al cabo de doce horas, durante las cuales no dejó de cubrirse de polvo, mojándolo despues con el agua que lanzaba su trompa, quedóse como aplanado y espiró tranquilamente. No se conoció su muerte sino por los enjambres de moscas negras que aparecieron sobre él, cubriéndole casi instantáneamente, aunque algunos minutos antes no se habia visto ni una sola. Quitáronse las ligaduras del cadáver y dos elefantes domésticos le sacaron del recinto.

»Cuando todos los elefantes estuvieron atados, oyóse á cierta distancia el toque de una flauta, sonido que impresionó de una manera singular á varios de los cautivos; los animales alargaron sus orejas, en la direccion de donde partian los acordes, y aquella música plañidera les calmó. Unicamente los individuos jóvenes mugian despues de haber perdido su libertad; lanzaban á su alrededor nubes de polvo; levantaban la trompa y atacaban todo cuanto se hallaba á su alcance.

»Al principio rehusaron todo alimento los individuos viejos; pero algunos no pudieron resistir á la tentacion que se les presentaba bajo la forma de un árbol de espeso follaje; desprendieron las ramas y las mascaron con gusto.

»Si por una parte nos sorprenden la calma, la inteligencia y prevision de los elefantes domésticos, no podemos menos de admirar, por otra, la prudente conducta de los animales al verse reducidos á esclavitud. Obsérvase en ellos todo lo contrario que dicen los cazadores, quienes los presentan como séres salvajes y vengativos: verdad es que cuando se les atormenta é irrita, se valen de su fuerza é inteligencia para escapar ó defenderse; pero en el corral, todo revelaba en ellos inocencia y timidez. Despues de una lucha en que no manifestaron la menor intencion de cometer actos violentos y de venganza, abandonáronse á su suerte con su desesperacion. Su postura imploraba piedad; su dolor conmovia; sus quejas sordas llegaban al alma, y no se hubiera podido soportar que se les atormentase inútilmente ó se les maltratara.

»Las otras manadas fueron ahuyentadas luego hácia el corral, lo mismo que la primera, y al verlas entrar se inquietaron mucho los cautivos; el segundo rebaño no penetró hasta muy entrado el dia, y adelantóse mas resueltamente que los otros. Iba conducido por una elefanta de tres metros de alto, y en una tentativa que hizo este animal para huir, no se la pudo detener sino arrojándole una tea encendida á la cabeza. Los recien llegados no fijaron su atencion en los prisioneros, sobre cuyo cuerpo pasaban; la hembra que guiaba la manada fué la primera que se cogió, mas al pasar el lazo por uno de sus piés, vióse que tenia mas fuerza que *Siribeddi*. Este se echó entonces para cargar con todo su peso sobre la cuerda, mas habiéndose apercibido de ello el elefante doméstico que tenia colmillos, colocóse delante del animal cautivo y le obligó á retroceder paso á paso hasta que se le pudo atar á un árbol.

»Tratóse luego de aligerar las ataduras para conducir á los prisioneros al rio: cada uno de ellos, que llevaba un collar de hilo de nuez de coco, fué colocado entre dos elefantes domésticos, tambien provistos de fuertes collares, y se ataron los tres animales juntos. Durante la operacion, uno de los domésticos separaba del brazo de su jinete, con su trompa, la del cautivo, que oponia resistencia; luego se le quitaron los lazos de los piés y se le condujo al rio para bañarse. Al regresar al bosque se le ató á un árbol, dejándole bajo la custodia de un hombre, encargado de alimentarle.

»No es difícil domar al elefante: al cabo de tres dias comienza á comer bien, y se le da entonces por compañero un individuo doméstico. Dos hombres le acarician el lomo, hablándole con dulzura: al principio está furioso, y golpea en todas partes con su trompa; pero allí hay algunos hombres que le oponen la punta de sus picas, hasta que dicho órgano recibe tantas heridas, que el animal no se sirve ya de ella como arma ofensiva, aprendiendo además á temer el poderío del hombre. Los elefantes domésticos contribuyen entonces á perfeccionar la enseñanza, y á las tres semanas se consigue que se eche el agua apenas ve el extremo de la varilla de hierro con que se le ha pegado tantas veces.

»Difícil es curar las heridas que hacen las cuerdas mas suaves en el pié del paquidermo; la supuracion de las llagas persiste mucho tiempo, y sucede á menudo que hasta pasados algunos años no permanece tranquilo el elefante cuando se le toca el pié.

»Parece que la talla no influye en la duracion de la enseñanza; pero es mucho mas difícil adiestrar á los machos que á las hembras. Los que resisten mas al principio son los que se doman mejor y mas fácilmente, y suelen ser mansos y dóciles; mas tiempo se necesita para dominar á los que son falsos ó ariscos, y rara vez se puede uno fiar de ellos. De todos modos no se debe tener completa confianza en un elefante, pues los mas mansos se dejan llevar á veces de accesos de furor y se muestran coléricos y vengativos despues de algunos años de obediencia.

»Al cabo de dos meses, por término medio, es ya inútil la presencia de los individuos domésticos, y puede el hombre montar sobre el animal. A los tres ó cuatro, se comienza á utilizarle para trabajar; pero no debe uno adelantarse mucho, pues ha sucedido con frecuencia que un elefante de mucho valor, cargado por la primera vez, se echase para morir, «roto el corazon y sin que sepamos la causa,» segun dicen los indígenas.»

Segun refiere Melchior, aprécianse en la India los elefantes machos mas que las hembras, porque estas, careciendo de colmillos, no pueden emplearse sino como animales de tiro, mientras que los machos sirven tambien para levantar y conducir pesadas cargas. Además de esto, el precio varia segun la enseñanza que el animal ha recibido, ó segun las cualidades adquiridas. Las hembras adiestradas solo para trabajar cuestan muchas veces mas de 720 francos; mientras que los machos buenos valen, segun las circunstancias, el doble de esta cantidad, y mas aun. Los indios niegan que los últimos, una vez domesticados, sean mas malignos que las hembras: yo empero creo lo contrario.



Fig. 290. — EL TAPIR DE LOMO BLANCO

Las observaciones de Tennent contradicen todo cuanto se ha dicho sobre que el elefante se acostumbra á un trabajo determinado y á una distribucion regular del tiempo: este animal es tan poco sensible como el caballo.

Obedece á su amo tanto por cariño como por temor, y aunque esté acostumbrado á un jinete, no tarda en someterse á otro, siempre que se le trate bien. La voz de su conductor basta para guiarle: cuando dos elefantes deben hacer alguna cosa juntos, se armonizan fácilmente sus movimientos entonando un canto particular.

El elefante da la mayor prueba de obediencia al tragar por órden de su amo los horribles medicamentos usados por los curanderos de estos animales; y sometiéndose además á operaciones quirúrgicas muy dolorosas.

Cuando se le utiliza como animal de carga, se le debe tratar con dulzura, porque su piel es muy sensible y supura fácilmente; los piés contraen muy pronto males que dejan al animal fuera de servicio durante varios meses. Es muy propenso á la inflamacion de ojos, mas hay para esta enfermedad curanderos muy hábiles, que habian alcanzado ya cierta reputacion en tiempo de los griegos. Los elefantes salvajes y domésticos padecen tambien epizootias.

De los 240 individuos pertenecientes al gobierno de Ceilan, y que perecieron de 1831 á 1846, contábanse 138 en los cuales se indicó la duracion de la cautividad. En el primer año de su servidumbre murieron 72, 29 machos y 43 hembras; al siguiente 5 de los primeros y 9 de las segundas; y el que mas vivió fué una hembra que habia servido durante veinte años. De los 72 que sucumbieron en el primer año, 38 dejaron de existir á los seis primeros meses, y los mas sin causa conocida; echábanse y quedaban sin vida poco despues. Parece que los baños regulares son muy saludables para ellos, observándose tambien que les complace tener los piés en agua ó en tierra húmeda.

Algunos ejemplos tienden á confirmar la antigua creencia de que los elefantes podian vivir de 200 á 300 años: se ha visto en Ceilan uno que estuvo cautivo 140; pero ahora no se admite para la duracion de su vida sino unos 70 años, por término medio.

La creencia de que los elefantes llegan á una edad tan avanzada proviene de que no se encuentran casi nunca sus cadáveres en los bosques, y apenas se ve alguno despues de

haberse declarado entre ellos una epizootia. Cierto europeo que pasó treinta y seis años en los juncales para observar á los elefantes, aseguraba haber visto miles de ellos vivos, sin que encontrase jamás sino los esqueletos ó cadáveres de los que habian sucumbido á una enfermedad. Semejante observacion, sin embargo, no se puede aplicar mas que á los elefantes de Ceilan: en cuanto á los de Africa, encuéntranse á menudo las osamentas en los bosques. Los cingaleses creen que las manadas entierran sus muertos, y añaden además que cuando el elefante siente aproximarse su fin, se retira á un valle desierto de las montañas, situado al este del Pico de Adam, donde hay un lago de limpias y cristalinas aguas

En los parajes donde no hay cultivo y solo atraviesan los bosques senderos poco practicables y cortados por rios, puede ser útil tener un parque ó cuadra con elefantes; pero donde puedan emplearse los caballos y bueyes como animales de tiro, la conservacion de los paquidermos seria demasiado costosa, y por lo mismo se utilizan hoy muy poco, cuando no está suprimido del todo el uso de estos animales.

Cuando se observa la manera de proceder de los indios para apoderarse del elefante, y la inteligencia con que tratan á este animal en su domesticacion, reconócese mas y mas la torpeza de las tribus africanas que se ocupan en la caza de este paquidermo. Solamente los nómadas de las estepas que habitan entre el Nilo superior y el mar Rojo cazan el elefante, al menos que yo sepa, con alguna regularidad; pero esto se debe al difunto comerciante Casanova, quien aconsejó á los indígenas, entablando con ellos relaciones comerciales, mantenidas aun por otros traficantes de animales. En 1861 Casanova condujo á Europa varios elefantes vivos, á los cuales siguieron otros muchos casi todos los años, debiendo advertirse que hacia siglos que no se habian visto estos colosos en nuestro continente. Marno, que acompañó á Casanova en uno de sus viajes á Kassala, capital de las estepas de Taka, situada á orillas del rio Sudit, refiere que los habitantes de las estepas persiguen tan solo á los elefantes pequeños, de los cuales se apoderan matando á las madres de la manera arriba indicada. Mientras los cazadores mas intrépidos dan caza á los adultos, otros tratan de apoderarse de los jóvenes; derríbanlos en tierra por medio de un nudo corredizo, y les atan despues las piernas. Los cazadores, y los mismos caballos, vuelven al pueblo rendidos de fatiga, necesitando unos y otros despues de cada cacería un prolongado reposo. Segun afirma Marno, ni aun los elefantes jóvenes se pueden coger sin grandes dificultades, tanto por su resistencia antes y despues de la captura, como por el trabajo que ocasiona su trasporte y la alimentacion. Heuglin pretende que un elefante pequeño sigue dócilmente al cazador cuando este humedece la punta de la trompa con su propio sudor; pero segun parece, en los paises del Atbara los indígenas no saben nada de esto, puesto que allí apelan siempre á la fuerza. Para conducir los jóvenes elefantes necesítanse varios hombres, que hacen cortas jornadas hasta llegar al punto donde se halla el traficante; es preciso además que les acompañe continuamente un rebaño de cabras, para dar leche á los cautivos. Los elefantes prisioneros profesan un odio profundo á los indígenas á causa del mal trato que de ellos reciben; apenas ven uno, enderezan sus enormes orejas, y si se acerca á ellos, mugen y se enfurecen; mientras que se encariñan pronto con el europeo, tanto mas fácilmente cuanto mayor es la bondad con que este los trata. Al principio tambien tratan de herir al europeo con los colmillos ó la trompa, pero se familiarizan muy pronto con un guardian prudente; entonces son los animales mas benignos que imaginarse pueda; y por sus grotescas costumbres granjéanse las simpatías de todo el mundo. Los castigos merecidos ó necesarios los vuelven tímidos, y en este caso la domesticacion se retarda en vez de acelerarse. Cuando estos animales sufren un mal tratamiento, lloran lo mismo que un hombre atormentado. Muy considerable es el número de los que sucumben en los primeros dias de la cautividad, bien á consecuencia del rudo tratamiento ó de las fatigas del viaje, bien á causa del cambio de régimen alimenticio; muchos perecen de resultas de las llagas que producen las cuerdas, y hay tambien casos en que mueren sin causa conocida; sin duda les mata el dolor por la pérdida de la madre ó de la libertad.

Schweinfurth nos habla de las costumbres de uno de estos jóvenes paquidermos, que, cogido del modo ya indicado, obtuvo como regalo. «Conmovedora era, dice aquel autor, la docilidad del pequeño elefante: cada vez que hallaba en el camino un pozo ó un estanque, solia llenar de agua la trompa para quitarse el polvo y el barro; y sirviéndose de aquel órgano como de una manga, mojábase continuamente todo el cuerpo.» A pesar del mucho cuidado que Schweinfurth tuvo con su pequeño elefante, este murió á los pocos dias á consecuencia de las fatigas de la marcha. «Me conmovió de un modo extraordinario, dice Schweinfurth, contemplar la agonía de aquel coloso. El que observe los ojos de este paquidermo notará que, á pesar de ser muy pequeños y de que todos los elefantes son ya cortos de vista por naturaleza, su mirada revela no obstante tanta inteligencia como la del cuadrúpedo mas superior.»

Marno dice que Casanova acostumbraba siempre á colocar sus cautivos á la sombra de árboles frondosos, ó bien los preservaba del calor por medio de esteras; daba de beber á los pequeños una mezcla de agua y leche; á los grandes agua sola, y alimentábalos á todos con una papilla de harina de durrah, mazorcas tiernas del mismo trigo, y ramas de diversos árboles. Observábase en ellos que el agua era absolutamente indispensable para su existencia: no solo bebian una gran cantidad, sino que necesitaban tambien mucha para arrojarla sobre su cuerpo y refrescarse las heridas, que visiblemente les causaban agudos padecimientos.

En el viaje de Kassala á Suakim, que duró varias semanas, los elefantes jóvenes mas grandes y dóciles iban acompañados cada cual de tres hombres; uno iba delante como guia, y los otros dos le sujetaban por medio de cuerdas atadas en las piernas posteriores, para impedir toda tentativa de fuga. Sin embargo, los dóciles paquidermos, léjos de pensar en tal cosa, seguian á su conductor como las ovejas á los pastores, excepto cuando los espantaban. No por esto habian perdido aun su aversion á los árabes, pues en cierta ocasion atacaron á uno de ellos, y probablemente le hubieran destrozado, á no mediar oportunamente el auxilio de un europeo. Al ver á este, el furioso animal se mostró de nuevo dócil y manso como siempre. Muchas mas dificultades ofrecieron los pequeños elefantes; habíanlos acostumbrado desde el principio á caminar juntos, uno al lado del otro, y á causa de esto reñian y golpeábanse continuamente, profiriendo roncos mugidos; en el campamento no querian tampoco separarse, cuando esto era preciso para evitar que se enredasen las cuerdas; en tal caso emprendian la fuga, no solo arrastrando al conductor á través de las malezas y espinos, sino excitando tambien á sus compañeros á seguirlos, puesto que siempre solian ir uno tras otro. Varias veces rompieron algunos individuos sus ligaduras, pero nunca se alejaron mucho de sus compañeros. Una hembra pequeña, á la cual se podia dejar del todo libre, acercábase sucesivamente á todos los demás cautivos para tomar parte de su pienso; los mas pequeños no oponian resistencia; pero los mayores la rechazaban bruscamente. Solo con una hembra mayor habia trabado una amistad íntima: bebia y comia con ella; estaba casi siempre á su lado y tambien solian dormir juntas. Casi

todos los pequeños tenian la costumbre de chupar las orejas de sus compañeros, ó la ropa y las manos de los conductores. Las jornadas eran por lo regular de cinco á siete horas; caminábase por la mañana y la tarde y se descansaba durante la fuerza del calor; antes de proseguir la marcha dábase de comer y beber á los elefantes y se les mojaba con agua. En los dias de gran calor, estos animales se refrescaban abanicándose con sus grandes orejas durante la marcha y arrojándose sobre el cuerpo el agua bebida, que hacian subir del estómago á la boca y despues á la trompa. Este órgano estaba siempre en continuo movimiento; cuando los cautivos no se arrojaban el agua, llenábanse de arena ó se rodeaban de una espesa nube de polvo. Sufrian tanto por el calor como por las marchas sobre un suelo ardiente y pedregoso, que lastimaba mucho las gruesas plantas de sus piés. Improba tarea era siempre el embarque ó desembarque en canoas, buques ó trenes del ferro-carril; pero tambien se acostumbraron muy pronto á esto, á pesar del espanto que al principio les causó.

De las observaciones de Marno y otros viajeros hechas en jardines zoológicos, resulta que tambien el fihl podria domesticarse como su congénere indio; y sin duda seria de gran utilidad para los habitantes de su patria, que carecen mucho de animales útiles. Es verdad que no se sabe aun si prestaria los mismos servicios; los antiguos lo niegan, y la impresion que el animal produce en el observador no desmiente esta opinion. Segun refieren Plinio, Livio, Estrabon y otros autores romanos, los elefantes indios eran, en cuanto á fuerza y valor, muy superiores á los africanos; Hartmann dice, que en la batalla de Rafia (217 antes de J.-C.) en la que Tolomeo Filopator combatió á Antioco, los 73 elefantes africanos del rey egipcio tuvieron que retirarse vergonzosamente ante los 102 del adversario sirio. Pero tambien sabemos, tanto por los romanos como por nuestros domadores de fieras, que el fihl puede adiestrarse al menos en el grado que lo permiten sus facultades. No tiene tanta inteligencia como su congénere indio; pero seria injusto deducir de ello, que este animal no es propio para la enseñanza. Sin embargo, se le debe tratar con la prudencia con que los indios tratan á los suyos, y seguramente prestaria entonces bastantes servicios, aunque no fueran tan asombrosos como los de su congénere. Por ahora no piensa nadie aun en utilizar las fuerzas del fihl que tendrian un valor inapreciable en el interior del Africa: los europeos que allí viven son demasiado egoistas; los indígenas demasiado rudos; y hé aquí porqué nadie quiere gastar el tiempo y la paciencia que para la domesticacion de estos elefantes se necesita.

CAUTIVIDAD.— En nuestros jardines zoológicos, el elefante africano resiste tan bien la cautividad como el indio, aunque las condiciones correspondan poco á sus necesidades naturales; así, por ejemplo, allí le falta el espacio para moverse libremente y un estanque capaz para bañarse; en su reducida prision debe limitarse á mover tan solo los piés y á mojarse alguna que otra vez con ayuda de la trompa. Ambas especies son por lo regular muy dóciles y mansas; pero hay casos en que olvidan todas las consideraciones para con su guardian, y entonces pueden volverse muy peligrosos. Durante la época del celo excítanse siempre en alto grado y es preciso que el guardian tenga entonces mucha prevision. Segun las observaciones hechas hasta ahora, los machos son mas temibles que las hembras, aunque tambien estas pueden llegar á ser á veces muy rencorosas y malignas. Todo elefante agradece un tratamiento cariñoso y manifiéstalo así; en la mayoría de casos perdona á la persona que le provoca ó maltrata, pero no siempre. Sin embargo, pocas veces ocasiona desgracias, y por eso es menos temible que muchos rumiantes malignos, como por ejemplo, los búfalos, los ciervos grandes y los antílopes mas corpulentos.

Cada observador se apercibe muy pronto del gran desarrollo de los sentidos del elefante, de su astucia é inteligencia y de su docilidad. Aprende casi jugando y ejecuta voluntariamente toda clase de trabajos que se le enseñan; y hé aquí porqué este paquidermo es uno de los animales que comunican mas atractivo á los colecciones ambulantes de animales, y el que ocupa en los jardines zoológicos un lugar preferente á los ojos del público.

La cantidad de alimento que necesita uno de estos animales es bastante considerable: segun Schmidt, el elefante del Jardin zoológico de Francfort, que tiene unos quince años de edad, recibe diariamente 8 kilógramos de salvado, 5 de pan, 18 de heno, y además 3 de arroz cocido un dia sí y otro no, sin contar todas las golosinas que le da el público, tal como pan, remolacha, frutas, etc. En cuanto á la bebida, todos los dias apura, segun la estacion, de catorce á diez y ocho cubos de agua.

REPRODUCCION.— Los elefantes se aparean bastante á menudo en la cautividad; pero hasta ahora no se han reproducido en tal estado.

ENFERMEDADES.—Estos paquidermos se hallan sujetos á varias enfermedades, y á consecuencia de ellas, ó por accidentes casuales, sucumben muchas veces súbitamente. Ni los veterinarios conocen la enfermedad, ni es fácil evitar los percances funestos. Poco efecto produce en estos paquidermos la dósis ordinaria de medicamento, segun lo prueba el ejemplo siguiente: A un elefante que no podia hacer sus deposiciones, diéronle en el espacio de diez dias cuatro libras de áloe, una libra y cinco onzas de calomelanos, cinco libras de aceite de ricino, doce de manteca de vaca y cinco de aceite de linaza, lo cual produjo al fin el efecto apetecido. Entre las desgracias no cuento la de haberse estrangulado á un elefante al querer levantarle del suelo donde estaba echado, como ha ocurrido en un jardin zoológico de Alemania: pero sí el hecho de perecer uno de estos paquidermos por habérsele atragantado una remolacha. Tambien se ha dado el caso de que un traficante de animales, como sucedió á Hagenbek, perdiese tres elefantes pequeños á consecuencia de haberles devorado las ratas las plantas de los piés.

USOS Y PRODUCTOS.—La carne del elefante tiene el sabor de la del buey, pero es mucho mas dura; la grasa, de color gris blanquizco, presenta en estado líquido unos granos algo grandes y bastos, formando ya á los 20° R una masa bastante espesa. Heuglin, que ha comido esta carne, tanto fresca como seca, dice que es sabrosa. El pedazo de una pierna anterior, cocido durante veinticuatro horas, dió un caldo muy bueno, y tambien una carne bastante sustancial. Tennent hace elogios de la lengua: á Corse le ha gustado mucho la trompa asada en el rescoldo. Los negros cortan todos los músculos en largas tiras, las cuales secan al sol ó sobre el fuego; despues las pulverizan y mezclan en tal estado con la comida. En las cacerías de los nyam-nyam se matan á veces tantos elefantes, que varios pueblos obtienen provision de carne para muchos meses. «Con frecuencia he visto, dice Schweinfurth, indígenas cargados con un haz que me pareció ser de ramas secas para combustible, y que no era otra cosa sino carne de elefante, que cortada en largas tiras y secada al fuego, tenia completamente el aspecto de aquellas.»

La mayor parte del marfil que circula en el comercio procede de Africa: en segunda línea figura el de Siberia, que es el fósil; de la India es de donde se exporta la menor cantidad. Los negros que habitan las márgenes de la corriente superior del Nilo, entregan todos los años al comercio una gran porcion de esta materia preciosa, cuyo precio va siempre en au-

mento. Chartum, capital del Kordofahn y la mayor ciudad comercial del interior del Africa, Obeid y el puerto de Massua, en el mar Rojo, son los mercados principales.

En Chartum todo el tráfico de marfil se concentra, segun Schweinfurth, en manos de seis comerciantes ricos y de una docena de traficantes de menos importancia. Ya hace años que la exportacion de marfil no excede allí de la cantidad de 2.500,000 francos; y aun esta suma no se puede obtener en los últimos tiempos sino penetrando los traficantes cada vez mas en el interior, pues en las regiones que se hallan á poca distancia del Nilo superior obsérvase una disminucion considerable de colmillos. Los indígenas mismos no reciben ya hoy dia la vigésima parte, cuando mas, del precio á que se paga el marfil en Europa; pero en cambio conserva en Chartum un valor bastante crecido. De Massua se exporta principalmente el marfil adquirido en Abisinia y en los paises del Barka; el género se envia principalmente á la India, y hé aquí por qué la cantidad procedente de este pais es mayor de lo que seria si remitiese solo sus propios productos. Tambien se hacen todos los años muchas é importantes transacciones en Berbera: este extraño centro comercial, que se halla frente á la ciudad de Aden, solo está habitado durante ciertas temporadas por los traficantes, quedando desierto durante el resto del año. En los últimos años tambien Zanzibar llegó á ser emporio del tráfico de marfil, y actualmente se persigue el elefante en toda la costa occidental para obtener los colmillos. Numerosas manadas de estos magníficos animales cruzan aun los bosques del Africa, pero el hombre disminuye su número cada vez mas; y así como en el norte y en el sur, la especie se extinguirá tambien en las costas del occidente y del oriente, y hasta en el centro de Africa. En los paises del Nilo superior, donde el tráfico de marfil existe ya desde hace largos años, estos paquidermos han sido ya exterminados completamente. «No seria difícil indicar por épocas de cinco en cinco años, dice Schweinfurth, las zonas de todo el territorio del rio de las Gacelas, de las cuales se han retirado ya los elefantes ó han desaparecido á consecuencia de la encarnizada persecucion del hombre.»

LOS ANISODACTILADOS —ANISODACTYLA

Este grupo constituye el sub-órden que sigue á los elefantidos; Owen comprende tambien en él á los solidungulados; pero nosotros nos limitaremos á incluir aquí las dos familias que actualmente existen, es decir, los tapires y los rinocerontes.

LOS TAPIRES—TAPIRINA

CARACTÉRES.—Los animales pertenecientes á esta familia son relativamente pequeños y de estructura pesada, pareciendo formar el tránsito entre los elefantes y los cerdos. El tronco es bastante bien formado, la cabeza prolongada y raquítica, el cuello delgado y las piernas robustas, de mediana altura: en vez de cola tienen una especie de muñon.

Las orejas son rectas, cortas y bastante anchas; los ojos pequeños y oblicuos, y el labio superior, en forma de trompa, cuelga sobre el inferior. Los piés son robustos, los anteriores llevan cuatro dedos, los posteriores tres; la piel es gruesa y lisa.

Los pelos son cortos y abundantes; las especies americanas están provistas de una crin que parte de la coronilla y alcanza hasta la cruz.

Los tapires tienen cuarenta y dos dientes, tres pares de incisivos y uno de caninos en cada mandíbula; siete pares de molares en la superior y seis en la inferior. Su esqueleto se asemeja al de los otros paquidermos, aunque difiere por ser mas ligera la conformacion de los huesos. Tienen diez y ocho vértebras dorsales, cinco lumbares, siete sacras y doce caudales; la cavidad torácica está formada por ocho pares de costillas, las otras son falsas. La cara es mucho mayor que la caja craneana, sumamente reducida: los huesos nasales son muy salientes y retirados hácia arriba; los arcos cigomáticos en extremo encorvados por debajo y por delante; las órbitas muy grandes, y las fosas temporales de mucha profundidad.

De las especies de la familia, que en su mayor parte son propias de la América, conocemos al menos una hace ya mucho tiempo; mientras que las otras no han sido descubiertas, descritas y clasificadas hasta los últimos tiempos.

El tapir de América fué el primero que se conoció: el de la India no se ha descrito hasta principios de este siglo, si bien hicieron mencion de ella hace mucho tiempo algunas obras chinas. La tercera especie no fué reconocida como tal hasta 1830; antes de esta época se la consideraba como una variedad de la americana.

Los tapires nos ofrecen tambien un ejemplo de esa ley general que ya hemos podido observar en las familias representadas en el antiguo y el nuevo mundo; los animales del antiguo continente son mas perfectos, si así puede decirse, que los del nuevo.

EL TAPIR DE LOMO BLANCO—TAPIRUS INDICUS

CONSIDERACIONES HISTÓRICAS.—A pesar de nuestras continuas relaciones con la India y el sur del Asia en general, hasta 1819 no fué descrito por Cuvier, y por primera vez, el tapir de lomo blanco. Poco tiempo antes el ilustre naturalista habia dicho que no se descubriria probablemente otro gran mamífero; pero Diard, uno de sus discípulos, le demostró su error de la manera mas palpable, remitiéndole á Europa un dibujo del animal con estas palabras: «Cuando vi por primera vez en Barakpoore el tapir, del cual os envio un bosquejo, me admiró que fuera desconocido todavía un animal tan grande, con tanto mayor motivo cuanto que ví en la Sociedad Asiática la cabeza de un sér parecido, enviada por el gobernador Farquhar en 29 de abril de 1806. Decia este funcionario que el tapir era tan comun en los bosques de la India, como el elefante y el rinoceronte.»

Diard se equivocaba, no obstante, al asegurar que el tapir era un animal desconocido aun, pues no solo los chinos, sino tambien algunos naturalistas habian hecho ya mencion de él. En cuanto á los primeros, forzoso es reconocer que sus descripciones dejan algo que desear: en un diccionario muy antiguo, titulado *Eul-ya*, en la palabra *Me*, con que se designa el animal, se dice que este nombre se aplica á una pantera blanca semejante á un oso; que tiene la cabeza pequeña y cortos los piés; que su piel presenta manchas blancas y negras; y que soportan muy bien la humedad. En otro diccionario, el *Chuen-wen*, se dice que el *Me* se parece al oso, que es amarillento y habita en el pais de Lhu. En el *Pentksaokana-mou*, tratado de *Historia natural*, hay una descripcion mas completa y exacta del tapir, la cual dice: «El Me se parece al oso: tiene la cabeza pequeña y las patas cortas; el pelaje corto tambien, luciente y manchado de blanco y negro; algunos dicen que es amarillento, y otros blanco agrisado: tiene la trompa de elefante, los ojos de rinoceronte, la cola de vaca y las patas de tigre.» Encuéntranse además en las obras chinas y japonesas varios dibujos del tapir de lomo blanco,

especialmente en los libros escritos, impresos y encuadernados para recreo é instruccion de los niños: en todos estos dibujos se designa al *Mé* como un mamífero bien conocido y comun.

Dejemos ahora á los chinos: antes que Diard escribiera su carta á Cuvier, el inglés Wahlfeldt habia hecho mencion del tapir de dos colores en 1772 en una obra sobre Sumatra: habíale tomado por un rinoceronte, y le describió como tal, dando un dibujo en el que no se puede desconocer al tapir. Hácia la misma época habló claramente de él M. Marsden, secretario de la residencia de Benkulen; en 1805 recibió Raffles algunos detalles sobre el *maiba;* poco despues vió Farquhar este animal en los alrededores de Malacca; y en 1816 presentó una descripcion y un dibujo á la Sociedad Asiática. La gloria del descubrimiento de este animal corresponde, pues, á los ingleses y no á los franceses.

En 1820 se recibieron en Europa una piel, un esqueleto y diversas vísceras de este animal, muy poco conocido aun, y despues se han podido hacer algunas descripciones. A contar desde esta época se han publicado diversas Memorias sobre el tapir de lomo blanco; pero aun así no podemos decir que conocemos su historia; carecemos de datos sobre su género de vida en el estado libre, y son insuficientes los informes referentes al individuo cautivo.

CARACTÉRES.—El tapir de lomo blanco (fig. 290), *maiba, kuda-ayer, tennu, mé, kudayer, ayer, babi-alu, sala-dang, gindal,* etc., como le llaman en su país, difiere de sus congéneres por tener mayor tamaño, cuerpo mas esbelto relativamente, cara mas angosta, cráneo mas convexo, trompa mas robusta y larga y piés mas vigorosos; tambien se distingue por la falta de crin y por el color. La estructura de la trompa es característica: mientras que en el tapir de América arranca bruscamente del hocico, y parece redondeada y tubular, en el de lomo blanco continúa insensiblemente la parte superior del hocico, siendo, como la del elefante, redondeada en su cara superior y plana en la inferior. Termínase además por una prolongacion digitiforme, bien marcada, carácter que le comunica nueva semejanza con la trompa del elefante.

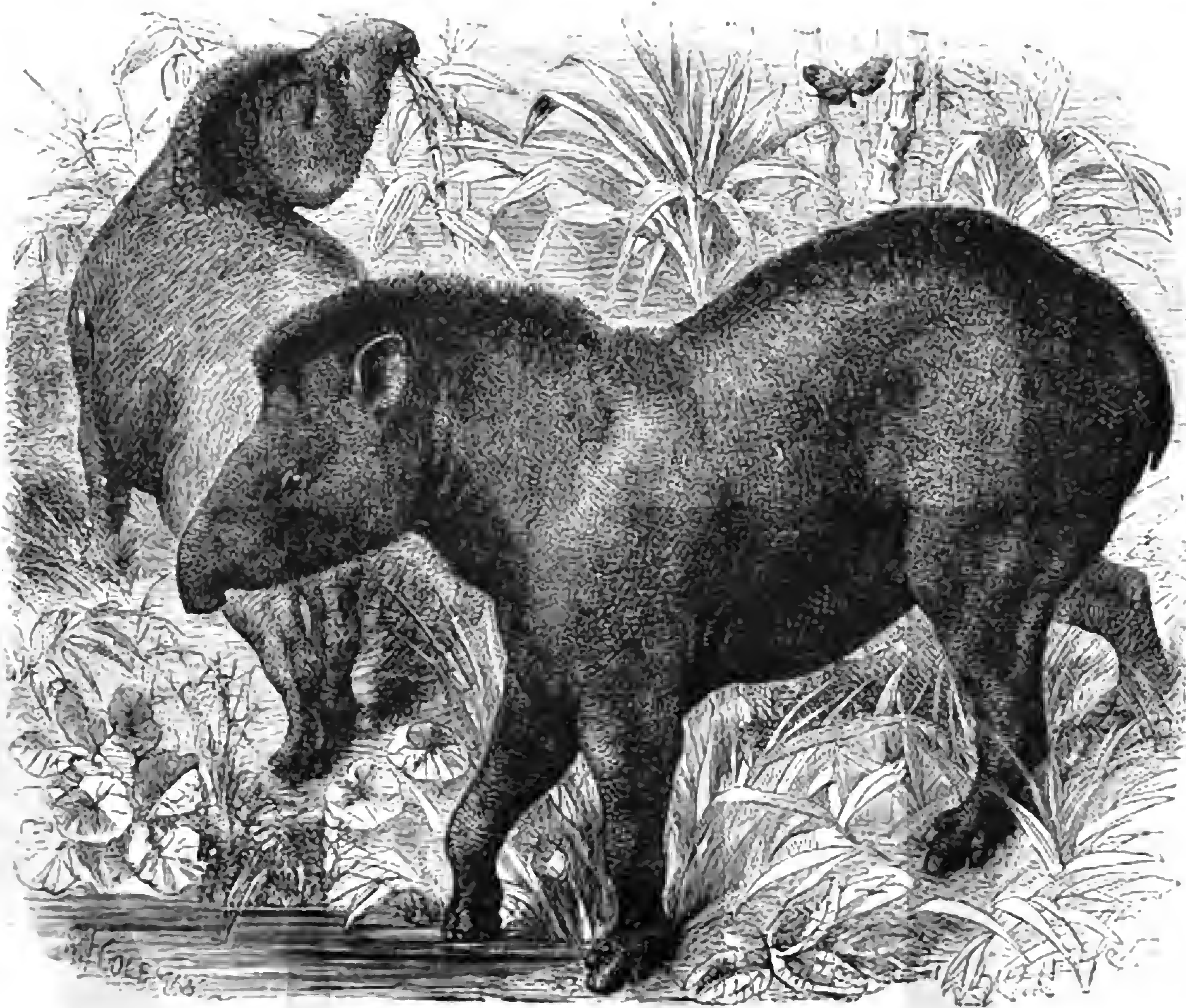


Fig. 291.—EL TAPIR DE AMÉRICA

La coloracion de este animal es singular; predomina el tinte negro oscuro que contrasta con el blanco gris del lomo. La cabeza, el cuello, la parte anterior del tronco hasta detrás de los omoplatos, las piernas anteriores y posteriores hasta la mitad de los muslos, una faja ancha que se corre longitudinalmente por el centro del pecho y del vientre, y por último la cola, son de un color negro oscuro; todo el resto del cuerpo ofrece un tinte gris blanquizco.

El extremo de las orejas está orillado de un tinte claro: el color negro y blanco de este pelaje presenta un brillo difícil de describir; cada pelo es de un solo tinte. Las pezuñas son de color de cuerno oscuro; el iris de un violeta denso, y la pupila redonda y negra.

En ninguna parte he hallado medidas exactas del macho adulto; una hembra que yo cuidaba tenia una longitud de 2m,50, contándose la cola por 0m,08; la altura hasta la cruz era de un metro, y hasta el sacro de 1m,05; la cabeza medía desde la punta del hocico hasta detrás de las orejas 0m,63; la trompa recogida tenia 0m,07, y 0m,16 en toda su longitud.

EL TAPIR DE AMÉRICA—TAPIRUS AMERICANUS

El tapir de América fué conocido antes que las otras especies: poco despues del descubrimiento del nuevo continente hablaron los viajeros de un animal grande, al que tomaban por un hipopótamo, y los naturalistas de la época le dieron el nombre de *Hippopotamus terrestris;* pero hasta el siglo XVIII no se dió la primera descripcion exacta, acompañada de un dibujo, debida una y otro á Marcgrav de Liebs-

tadt. Esta descripcion se completó despues por naturalistas y viajeros, siendo en la actualidad el tapir de América uno de los paquidermos mejor conocidos (fig. 291).

CARACTERES. — Este animal tiene un pelaje bastante uniforme, prolongado tan solo en la nuca, en forma de crin corta y cerdosa. Su color es gris pardo negruzco; los lados de la cabeza, y particularmente el cuello y el pecho, son un poco mas claros; los piés, la cola y la línea media del lomo y de la nuca mas oscuros; las orejas están orilladas de una lista gris blanquizca. Encuéntranse tambien tapires leonados, amarillentos, grises ó parduscos. En los individuos jóvenes no es oscuro mas que el lomo; la cara superior de la cabeza está cubierta de manchas blancas redondeadas, y en cada lado del cuerpo hay cuatro hileras no interrumpidas de puntos de color claro, que se prolongan sobre los miembros. A medida que el animal crece se alargan estas manchas, y á los dos años desaparecen completamente. Segun Tschudi, este tapir puede alcanzar 6m,20 de largo por 1m,70 de alto, la hembra es siempre mayor que el macho.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA. — Segun las últimas averiguaciones, parece que el área de dispersion del tapir propiamente dicho, no se extiende mas allá del mediodía y este de la América del sur; en el norte y oeste de esta parte del continente y en la América central, encuéntranse en su lugar otras especies, que si bien muy congenéricas, se distinguen de él marcadamente, por lo cual no nos ocuparemos de ellas.

Se le dan distintos nombres segun las localidades: en la Guayana le llaman *maipars*, *meripuri* ó *tapirete*; Azara hace mencion de él designándole con el calificativo de *bestia grande*; los portugueses, que le comparan con el búfalo y el alce, le llaman *anta* ó *danta*.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN. — Tomaré por base de mi descripcion de los tapires las noticias de Azara, Rengger, el príncipe de Wied, Tschudi, Schomburgk y otros, acerca de las especies americanas, pues nos faltan datos exactos respecto al género de vida del tapir de lomo blanco. Todas las especies se asemejan por lo demás tanto, que no creo cometer grandes errores al fijarme principalmente en las costumbres de una sola.

Todos los tapires viven en los bosques y evitan cuidadosamente los parajes descubiertos. Estos animales son los primeros en retroceder ante el hombre, pues se retiran mas y mas al interior de las selvas; mientras que, segun dice Hensel al hablar de la fauna de la América del sur, los otros animales de los trópicos avanzan hácia los lugares cultivados del bosque. A través de las espesuras de las selvas sud-americanas los tapires abren verdaderas sendas que difícilmente se distinguen de las de los indios; de tal modo que un viajero inexperto se inclina muchas veces á seguirlas. Los tapires frecuentan estos caminos mientras no se les inquieta; pero si algo les atemoriza penetran en las espesuras mas enmarañadas, sin gran trabajo.

Los tapires son animales nocturnos. «Hemos recorrido durante varios meses, dice Tschudi, las selvas vírgenes habitadas por miles de tapires, sin ver jamás uno de dia. Parece que entonces se retiran á los lugares de mas espesura, frescos y sombríos, y de preferencia á la inmediacion de las aguas estancadas, donde les gusta revolcarse.»

En los bosques sombríos, no explorados aun, andan tambien de dia, segun dice el príncipe de Wied, aserto que parece confirmado por la manera de ser de los tapires cautivos, á los que se ve á menudo pasearse durante el dia en su recinto. Es un hecho, sin embargo, que les ofenden los rayos del sol; en medio del dia buscan en la sombra del bosque un refugio contra el calor enervante, y mas aun contra los mosquitos que les atormentan. «Cuando por la mañana ó la tarde, dice el príncipe de Wied, se baja silenciosamente por los rios, se puede ver con frecuencia á los tapires que se bañan para refrescarse ó ahuyentar á los insectos. Ningun animal sabe librarse tan bien de los incómodos parásitos: aprovecha para ello todo arroyuelo, estanque ó charco que encuentra al paso, de modo que casi siempre está cubierto de una espesa capa de fango.» Tschudi cree que las variaciones de color que se observan no tienen otro origen, y que son debidas á la mayor ó menor cantidad de tierra que cubre la piel de estos animales.

Hácia la tarde van los tapires á buscar su alimento, y es de presumir que anden errantes toda la noche, ofreciendo en este concepto mucha semejanza con el jabalí. Sin embargo, no forman nunca numerosas manadas, y viven mas bien solitarios, á la manera del rinoceronte. El macho, sobre todo, permanece aislado, sin reunirse con su hembra hasta el período del celo. Es muy raro encontrar familias de tapires; cuando se ven mas de tres de estos animales reunidos en un mismo punto, es porque les atrae un pasto rico y abundante y se encuentran por casualidad. Tschudi observa que acuden en gran número á orillas de los rios para bañarse y beber.

Los tapires ofrecen analogía con los cerdos por sus movimientos; su marcha es lenta y prudente; ponen un pié delante del otro; inclinan la cabeza hácia el suelo; mueven continuamente la trompa para olfatear á derecha é izquierda, y sus orejas se agitan sin cesar. De este modo avanza el tapir, mas al menor indicio de peligro, se detiene de pronto; su trompa y sus orejas se agitan con febril viveza, y emprende la fuga presuroso. Baja la cabeza y se precipita en línea recta, á través de la espesura, los pantanos y las corrientes. «Si se encuentra un tapir en el bosque, añade el príncipe de Wied, se asusta y huye con gran ruido; pero por rápida que sea su carrera, no tarda en darle alcance un buen perro.»

El tapir nada muy bien y se sumerge aun mejor; atraviesa los rios mas anchos, no solo por temor, sino tambien por gusto: este hecho se ha puesto en duda, pero lo afirman todos los observadores modernos. Es probable que el tapir ande por el fondo del agua, lo mismo que el hipopótamo, ó cuando menos esto es lo que se ha reconocido en el tapir de lomo blanco de Barakpoore. Este atravesaba así el estanque de su recinto, sin nadar nunca.

Los depósitos de agua que mis cautivos, y otros que yo vi, tenian á su disposicion, no eran bastante profundos, y por eso no he podido hacer las convenientes observaciones sobre el particular.

El oido y el olfato son los sentidos que alcanzan mas desarrollo en el tapir, ambos á dos en el mismo grado; la vista es por el contrario débil, como ya lo indican sus pequeños ojos. Difícil es asegurar nada respecto al gusto, aunque he notado que nuestros tapires cautivos saben distinguir perfectamente el alimento y prefieren ciertas golosinas. La trompa es un órgano táctil muy delicado: el animal demuestra tener una sensibilidad general, no solo por su temor al sol y á los insectos, sino tambien porque se manifiesta muy complacido cuando le rascan en una parte cualquiera del cuerpo. Nuestros tapires se echan cuando se les limpia ó se les cepilla, y son entonces tan obedientes como el niño á quien se acaricia. Se puede conseguir que se vuelvan de un lado y otro, y que se levanten ó se echen, segun se pasa la almohaza por tal ó cual parte.

La voz del tapir consiste en un silbido penetrante y particular, que segun ha observado Azara, no está en relacion con la talla del animal. Este naturalista opina que el individuo libre no deja oir su voz sino en la época del celo; y se-

gun Schomburgk, solo silban los individuos jóvenes. Estas opiniones son erróneas: nuestros tapires cautivos, así los de América como el de lomo blanco, silban á menudo, y en cuanto al segundo, lanza tambien un gruñido de mal humor cuando se le molesta, aunque no se halle en el período del celo.

Todos los tapires parecen animales mansos, tímidos y pacíficos, que no hacen uso de sus armas sino en el último extremo. Huyen ante todo enemigo, aunque sea un perrito; el hombre, en particular, les inspira mucho temor, porque reconocen todo su poder. Son mas prudentes y desconfiados á la proximidad de las plantaciones que en el bosque, si bien no carece de excepcion esta regla. En ciertos casos se defiende el tapir, y no es entonces un adversario despreciable; lánzase furioso contra su enemigo, procura derribarle, ó se sirve de sus dientes, como el jabalí: de este modo defiende la madre á sus hijos, y se expone al peligro, despreciando las heridas.

Los tapires en libertad se alimentan exclusivamente de plantas, y principalmente de hojas de árbol: en el Brasil prefieren las de las palmeras; pero penetran á menudo en las plantaciones, y dan á conocer que tambien les gustan las cañas de azúcar, los melones y otras frutas. En los plantíos de cocoteros, pisotean las plantas tiernas, arrancan las hojas, y ocasionan en una sola noche un destrozo de varios miles de francos, segun dice Tschudi. En los grandes bosques se alimentan durante algunos meses del fruto caido de los árboles, y en los pantanos de las sabrosas plantas acuáticas. Les gusta mucho la sal: esta sustancia es para ellos una necesidad, lo mismo que para los rumiantns. «En todas las partes bajas del Paraguay, dice Rengger, donde el terreno encierra sulfato de sosa ó cloruro sódico, encuéntranse los tapires en gran abundancia, porque allí lamen la tierra impregnada de las sales.» A nuestros tapires cautivos les gusta tambien mucho esta sustancia; toman el alimento de los cerdos, pero no desprecian nada de lo que se les da: las hojas de los árboles, las frutas, los bollos y el azúcar, son para ellos golosinas apetitosas.

Los tapires libres entran en celo antes de la estacion de las lluvias: machos y hembras se llaman con sus silbidos y viven juntos algunas semanas. A los cuatro meses, poco mas ó menos, paren las segundas un pequeño, cuyo cuerpo está cubierto de manchas y es listado, como el de los jabalíes; y en igual espacio de tiempo comienzan á desaparecer, de tal modo, que á los seis meses adquiere el jóven tapir el mismo pelaje de sus padres.

Caza.—Se persigue á estos animales con empeño para utilizar su carne y la piel.

Véase cómo describe Schomburgk, con su animado estilo, una cacería improvisada. «Acabábamos de doblar una punta, cuando vimos con alegría un tapir con su pequeño, echado en un banco de arena á la orilla del agua. Aun no habian acabado de pronunciar la palabra *maipuri* los indios que nos acompañaban, cuando nos divisaron ambos animales, y huyeron por la espesura que bordeaba el rio. Desembarcamos al instante y corrimos en su persecucion, armados de carabinas, flechas y arcos, y una vez franqueada la espesura, se vió que los dos fugitivos trataban de ocultarse entre las cañas y las yerbas cortantes, cuya elevacion era de 2 metros y que cubrian todo el llano. Nuestra trailla se habia quedado en la tercera canoa; los europeos permanecimos inmóviles ante la formidable muralla que se oponia á nuestro paso, y que habiamos aprendido á conocer á nuestras expensas; pero nada podia contener á los indios. Desaparecieron como serpientes en medio de aquellas yerbas peligrosas, y á poco se oyeron dos detonaciones, seguidas de gritos de triunfo, que nos anunciaban el éxito. Todos seguimos entonces la direccion en que se oyeron, pues ya era el camino mas fácil, y encontramos á los dos felices cazadores apoyados en sus carabinas, ante el cadáver del tapir mas grande. La bala de uno de los indios llamado Pureka le habia atravesado los pulmones; era una hembra de talla poco comun.

»Rodeábamos todos la presa, cuando reconocimos, por la ondulacion y el frotamiento de las yerbas, que se acercaban nuestros perros; lamieron con avidez la sangre del tapir y al momento se comenzó la caza del pequeño, cuya pista fué hallada bien pronto. Cuando el animal se vió descubierto, lanzó un silbido penetrante; no podiamos ver nada, pero indicábanos la direccion del ruido que el tapir debia salir del cañaveral; entonces corrimos presurosos á una altura próxima para presenciar la persecucion, y aun no habiamos llegado, cuando el animal salió en efecto de la espesura. Iba seguido de cerca por la trailla y nuestros treinta indios, que á su vez caminaban detrás de los perros paso á paso, lanzando gritos de alegría, que dominaban á la vez sobre los silbidos de angustia del tapir y el ruidoso ladrar de la jauría. Curioso espectáculo era aquel, y cual jamás lo habia visto: el animal perseguido perdia sus fuerzas poco á poco: despues de una vigorosa é inútil resistencia, los indios le ataron las piernas y le llevaron, en medio de los atronadores gritos de triunfo y de los ladridos de los perros, á la canoa. El animalito tenia ya el tamaño de un cerdo adulto.

»Entonces fué preciso trasportar la madre al banco de arena, lo que no se pudo conseguir sin emplear la fuerza de todos y despues de atar los piés posteriores del gigantesco cadáver con una larga cuerda para arrastrarlo así.

»Entre tanto se había procedido á descuartizar á la hembra: ahumóse una parte de su carne y se coció la demás; nos pareció excelente; tenia el sabor y el aspecto de la carne de buey. Los indios recogieron con mucho cuidado la sangre del animal, mezclaron con ella carne muy bien picada y llenaron con esta mezcla los intestinos. Ahumaron despues esta especie de morcillas en vez de cocerlas, y yo las probé una vez, pero aseguro que no caeré mas en la tentacion.»

Los colonos cazan al tapir con perros, que le ahuyentan del bosque en direccion á los cazadores; tambien le esperan al acecho, cerca de una de aquellas sendas que él practica; algunas veces se le persigue por el agua. El príncipe de Wied nos ha dado á conocer este último método.

«Los brasileños, dice, cazan al tapir de la manera mas incómoda que imaginarse pueda. Tiran contra este animal tan grande, no con bala sino con perdigon: por lo regular le sorprenden durante la noche, ó bien por la mañana cuando nada en los rios. El tapir procura escapar de sus enemigos, que hacen fuerza de remos y rodean al fugitivo: este se sumerge: pasa algunas veces por debajo de las canoas; está largo tiempo debajo del agua y sale por intervalos á la superficie para respirar. En uno de aquellos momentos, todas las escopetas están apuntadas contra él, generalmente en direccion á las orejas; á veces recibe un tapir mas de veinte tiros sin perecer, y con frecuencia se escapa si no se lleva un buen perro. De un balazo se mataria fácilmente á este animal, tirando de cerca; pero los brasileños prefieren emplear los perdigones, con los que pueden cazar á la vez el tapir y las pollas de agua.»

Los indios siguen la pista del animal, y despues de haber descubierto su retiro, le ahuyentan hácia los cazadores. Azara dice que se necesita un proyectil de buen calibre para tirar sobre esta caza, pues aunque el tapir reciba un balazo que le toque al corazon, puede andar algunos centenares de pasos antes de sucumbir.

En el Paraguay acostumbran los cazadores á llevar consigo un pequeño tapir vivo de talla conveniente para que

pueda conducirle el jinete. Por la parte superior de la trompa le pasan una correa de cuero, y como cada movimiento brusco le es doloroso, acaba por seguir á su amo sin oponer resistencia.

Los grandes felinos que habitan el mismo país que este animal son para él enemigos mas peligrosos que el hombre. Todos los cazadores dicen que los tapires de América son con frecuencia víctimas del jaguareté, y lo mismo debe suceder en la India, en cuyo país será presa del tigre el tapir de lomo blanco. Cuéntase que cuando el jaguareté salta sobre el paquidermo, precipítase este en la espesura mas enmarañada para desembarazarse de su enemigo, lo cual consigue con frecuencia, porque las uñas del carnicero no pueden atravesar su piel. Semejante hecho es menos increible de lo que parece: Schomburgk asegura haber muerto tapires que conservaban cicatrices de las heridas hechas por los grandes felinos.

CAUTIVIDAD.—Este paquidermo es mas inteligente de lo que parece á primera vista: los que han tenido individuos cautivos reconocen que son muy superiores al rinoceronte y al hipopótamo por lo que hace á su inteligencia, y que en este concepto se elevan casi á la altura del cerdo. «Un tapir pequeño, dice Rengger, no necesita mas que algunos dias de cautividad para acostumbrarse al hombre y á su morada, la cual no abandona ya. Distingue á su guardian de las otras personas; le busca y le sigue á corta distancia; pero si el camino le parece demasiado largo, se vuelve solo á la casa. Se inquieta cuando su guardian está mucho tiempo ausente, y le busca por todas partes; se deja tocar y acariciar por cualquiera, y poco á poco cambia su género de vida, durmiendo durante la noche. Acostúmbrase, lo mismo que el cerdo, á tomar el alimento del hombre; come toda especie de frutas y legumbres, carne cocida ó secada al sol, pedazos de cuero y trapos, sin duda porque tienen un sabor salado. Cuando puede correr libremente, busca el agua, y á menudo permanece horas enteras echado en un estanque, á la sombra de un árbol. Parece que necesita mas el agua para bañarse que para beber.»

Los cautivos que yo cuidaba han confirmado lo que dice Rengger: yo no he observado aun la menor diferencia en la manera de ser de las dos especies: eran animales muy mansos, domésticos y pacíficos, que vivian en buena inteligencia entre sí y con los otros animales, mostrándose sumisos con las personas que conocian. Cuando me acercaba á ellos salian á mi encuentro, me olfateaban las manos y la cara, y podia entonces admirar la gran movilidad de su trompa. Si otro animal se aproximaba á ellos, le olfateaban largo tiempo con curiosidad. El tapir de América se habia encariñado con un capibara, vecino suyo; le lamia con frecuencia por espacio de algunos minutos, con afectuosa ternura. Estos paquidermos son muy perezosos; duermen mucho, sobre todo en la estacion calurosa, y reposan por la noche algunas horas. Al ponerse el sol son mas vivaces que nunca; corren por su recinto, y se agitan con placer en el agua. Raro es oir su voz: algunas veces permanecen silenciosos durante meses enteros. Pocos obedecen si se les llama; no hacen sino aquello que se les antoja, y necesitan esforzarse para sacudir su pereza.

Los tapires bien cuidados pueden soportar largo tiempo la cautividad: en invierno se les debe tener en una cuadra bien abrigada, donde no pueda perjudicarles la intemperie. Los mas de estos paquidermos son víctimas de las afecciones pulmonares, como la mayor parte de los séres que llegan á Europa, procedentes de los paises tropicales. No se ha podido conseguir aun que se reproduzca el tapir cautivo, ni entre nosotros, ni en su patria, ó por lo ménos, no se ha citado ningun caso.

Dícese que se ha tratado de domesticar al tapir de lomo blanco para utilizarle como animal de tiro: la idea no deja de ser original, y parece buena, pero poco practicable, pues la inteligencia de este paquidermo y su domesticidad no son tales, que le permitan prestar grandes servicios. Como animal de tiro, particularmente, no reportaria muchas ventajas su empleo, aunque seria en cambio espectáculo curioso ver un atalaje de tapires de lomo blanco por las calles de una ciudad india. Entre nosotros, sin embargo, no podria ofrecer ninguna utilidad, porque el obligar á un tapir á emprender el trote es mucho mas difícil de lo que han creido los inventores de semejante idea.

USOS Y PRODUCTOS.—Sabemos por los autores americanos que la piel del tapir es muy apreciada por su resistencia y grosor. Una vez curtida, se hacen correas de mas de 1 metro de largo por 0m,04 de grueso; se redondean luego, comunicándoles flexibilidad por medio de la frotacion con grasa caliente, y se hacen buenos látigos. Todos los años se entregan al comercio un gran número de correas, procedentes de la República Argentina. Segun Tschudi, no se puede utilizar esta piel para fabricar calzado, porque es muy dura en tiempo seco y se hincha con la humedad.

Se atribuyen tambien virtudes medicinales á las uñas, á los pelos y á otras partes del tapir. En las costas orientales, segun Rengger, no usan los habitantes estos remedios para sí, y se contentan con recomendarlos. Los indios, en cambio, creen que las uñas son un excelente preservativo contra la epilepsia: hacen con ellas collares, ó las tuestan y reducen á polvo para mezclarlo con la bebida. Es un remedio muy acreditado en la medicina india, porque se supone que cura la tísis si se mezcla con cacao é hígado de mofeta.

Aprovéchanse tambien las pezuñas para fabricar castañuelas.

LOS NASICORNIOS — NASICORNIA

CARACTERES.—A primera vista no se observan suficientes analogías entre los caractéres de los tapires y nasicornios para creer que se deban reunir en un solo sub órden: necesítase mas bien una observacion anatómica para reconocer que ambas familias son relativamente muy congenéricas.

Los nasicornios se distinguen por sus formas pesadas y su considerable corpulencia; la cabeza es en extremo prolongada; en la parte anterior de la cara sobresalen uno ó dos cuernos, y en este último caso colocados uno tras otro: el cuello es corto; el tronco, bastante robusto, está cubierto de una piel que afecta las formas de una coraza: el pelaje falta casi del todo: la cola es breve y las piernas cortas y recogidas, pero no pesadas, tanto los piés anteriores como los posteriores están provistos de tres dedos protegidos por pezuñas. Cada parte del cuerpo parece extraña y particular, aun comparada con las de otros paquidermos semejantes.

La cabeza es angosta y muy enjuta; la cara muy larga y saliente; el cráneo muy comprimido de delante atrás, de modo que la frente se deprime mucho y sin transicion; entre ella y el hocico, bastante mas alto, obsérvase una hendidura profunda hácia los lados; el ángulo de la mandíbula inferior resalta marcadamente y esta última sube hácia la boca, figurando una bóveda mas ó ménos pronunciada; la boca es relativamente pequeña; el labio superior se prolonga en su centro y forma como un dedo ó una trompa; el inferior es redondeado ó cortado en su cara anterior; las fosas nasales, de figura oval y hendidas en la parte posterior, hállanse situadas casi verticalmente, siendo bastante grande el espacio entre

una y otra; los ojos son muy pequeños; la pupila oval y dispuesta trasversalmente; las pestañas son espesas y cortas; las orejas, de forma regular, son grandes, redondeadas en su borde exterior y enroscadas en el interior hasta el centro. El cuello, corto y cubierto de repliegues, es siempre mas grueso que la cabeza, y enlázase sin separacion aparente con el macizo tronco; la espina dorsal es aguda y ondulada en el centro: el vientre se redondea por todos los lados y es colgante; la region del sacro está mas alta que la cruz; la cola bastante corta, es unas veces comprimida en la punta é igualmente ancha en el resto de su extension hasta la base, ó bien afecta la forma de un cono prolongado. Los omoplatos y los muslos son muy robustos y anchos; la parte superior del brazo y la inferior de las piernas son algo raquíticas, y mas delgadas aun las articulaciones de los piés; las piernas se arquean desde fuera á dentro, como en el perro pachon, siendo solo rectas desde las articulaciones de los piés; estos se ensanchan igualmente por delante y detrás; las plantas son ovales y entre las pezuñas tiene la media doble anchura que las laterales.

La piel, muy gruesa y estrecha, forma en la mayor parte de las especies una coraza, que, bien se ajusta intimamente al cuerpo, á excepcion de varios repliegues poco salientes, ó ya se divide en escudos, separados por unos repliegues muy profundos: las placas son algo movibles, pudiéndose sobreponer unas á otras, á causa de ser mas delgada la piel de

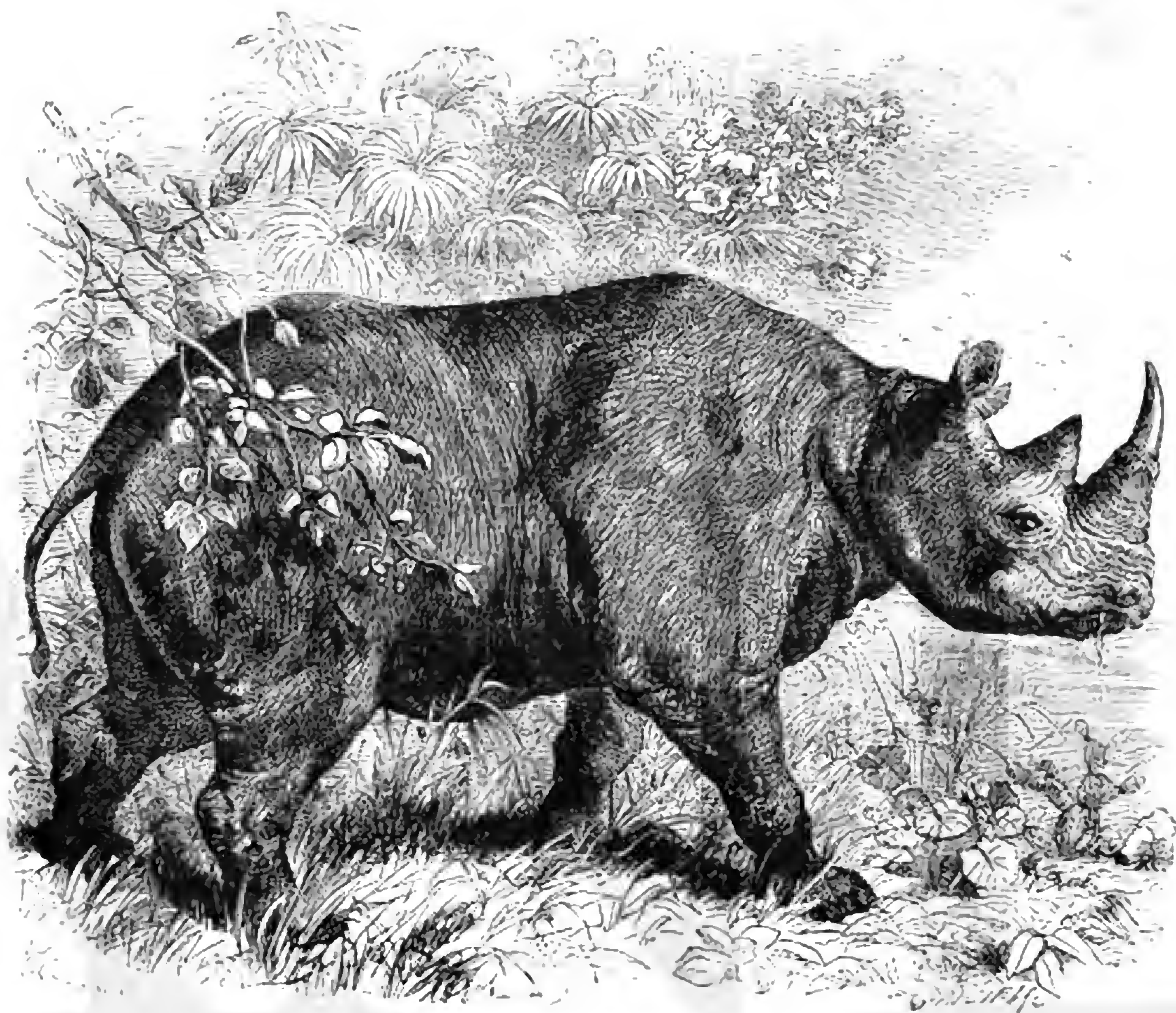


Fig. 292. — EL RINOCERONTE BICORNIO

los surcos divisorios. Al rededor de los ojos y de la boca se ven arrugas muy pronunciadas que permiten al animal abrir y cerrar mas fácilmente los párpados, comunicando á los labios córneos una movilidad que no se sospecharia á primera vista. En la piel se cruzan varios surcos, formando una red cuyos dibujos y protuberancias ofrecen un conjunto extraño y gracioso á la vez.

Solamente los bordes de las orejas y la punta comprimida de la cola tienen cerdas mas ó menos largas; varias especies, segun se observa, tienen tambien en el lomo cerdas gruesas y cortas. Los cuernos, formados por unas protuberancias de la piel, se componen de una masa córnea de filamentos paralelos, muy finos, redondos ó angulosos y huecos en su interior: están sobrepuestos en la gruesa piel de la cara anterior y tienen una base ancha y redondeada. Con bastante frecuencia se observa, aunque siempre en individuos aislados, que la piel presenta en la superficie, en varios sitios, y sobre todo en la cabeza, unas protuberancias córneas que á veces se elevan á varios centímetros.

El esqueleto se distingue tambien por sus formas pesadas y robustas. El cráneo es muy largo y mucho mas bajo que en los otros paquidermos; los frontales ocupan la cuarta ó tercera parte de toda la longitud del cráneo, reuniéndose inmediatamente con los anchos y fuertes huesos nasales que se hallan sobrepuestos en la cavidad de la nariz, en forma de bóveda, ó divididos á veces por un hueso central cartilaginoso. Allí donde se halla el cuerno, este hueso es áspero y protuberante, tanto mas, cuanto mayor es el desarrollo de aquel apéndice. El intermaxilar es grande, pero solo en las especies que conservan los dientes incisivos; en las otras, que en su primera juventud pierden ya estos órganos, su desarrollo es de poca consideracion. La columna vertebral se compone de vértebras fuertes, que se prolongan en forma de largas espinas; cuéntanse de 18 á 20 dorsales, 5 sacro coxígeas soldadas entre sí ya en la primera edad, y de 22 á 23 caudales. El diafragma se inserta desde la décimacuarta á la décimaséptima vértebra dorsal. Todos los demás huesos son tambien notables por su volúmen y su pesadez.

En el aparato dentario faltan regularmente los caninos y comunmente tambien los incisivos; estos existen en la juventud, pero caen muy pronto. En cada mandíbula hay 14 molares, que parecen formados por varias protuberancias, y cuya cara superior se desgasta tanto, que con el tiempo se forman varios dibujos.

Las partes blandas merecen tambien una ligera descripcion: la piel del labio superior es delgada, muy vascular y nerviosa; la lengua grande y sensible, y el esófago tiene 1m,60 de largo por 0m,08 de diámetro. El estómago sencillo y prolongado, mide 1m,30 de diámetro longitudinal, y 0m,60 en su mayor extension trasversal. El intestino delgado alcanza de 16 á 21 metros; el ciego es de un metro; el intestino grueso de 6 á 8 metros; el recto, de 1 metro á 1m,60. Los ojos son notables por su pequeñez.

Distribucion geográfica. — Los nasicornios, que actualmente habitan el sur del Asia, las islas de la Sonda y todos los países ecuatoriales del Africa, tenian en las épocas remotas un área de dispersion mucho mas extensa: habitaban así en el mediodía de Alemania, como en Francia é Inglaterra y hasta en Rusia y Siberia. Las especies del continente asiático y las de cada una de las tres grandes islas de la Sonda, se distinguen marcadamente unas de otras; mientras que en el Africa no se conocen sino dos especies diferentes. Entre los fósiles es notable sobre todo el *Rhinoceros tichorhinus*, de dos cuernos, con el cartílago de la nariz huesoso; hoy dia aun se encuentran huesos y hasta cadáveres completamente conservados de este animal.

En todo el norte de Asia, desde el Don hasta el estrecho de Behring, no hay un rio cuyas orillas no estén cubiertas de osamentas fósiles, sobre todo de elefantes, búfalos y rinocerontes; y todos los años, al verificarse el deshielo, se recoge una gran cantidad de marfil fósil, que constituye el artículo de un importante comercio.

«Cuando llegué á Iakutsk, en marzo de 1772, dice Pallas, el gobernador de la Siberia oriental me enseñó el pié delantero y el posterior de un rinoceronte, cubiertos aun con su piel; habíase encontrado el animal en la arena, á orillas de un rio; y allí se dejó el tronco.» Pallas recogió el mayor número de detalles que pudo, y llevó la cabeza y el pié á San Petersburgo Mas tarde examinó Brandt estos restos fósiles; ahora se sabe que en la época diluvial habitó la especie el centro y el norte de Europa y el de Asia, y que era con el mammuth uno de los paquidermos mas comunes en nuestro continente. Se han descubierto sus huesos, muchas veces en asombrosa cantidad, en Rusia, Polonia, Alemania, Francia é Inglaterra.

Esta especie se distinguia principalmente por la presencia de un tabique nasal huesoso, al paso que es cartilaginoso en los otros rinocerontes; esta osificacion correspondia á la gran longitud de los huesos nasales. Su piel diferia tambien de la de los demás animales de la especie: cuando seca tiene un color amarillo sucio; no es callosa, al menos en la cabeza; es gruesa y está cubierta de poros redondeados, dispuestos en forma de red; la de los labios es granujienta, y de cada poro sale un pincel de pelos, algunos de los cuales son cerdas rígidas, constituyendo los otros un bozo blando. En cuanto á los demás caractéres, estos rinocerontes se asemejan de tal modo á las especies existentes hoy dia, que se ha podido formar con ellas un sub-género. Parece que se alimentaban de tallos y retoños de los pinos, aunque no se sabe nada fijo acerca de este punto.

En los últimos tiempos hemos obtenido muchos datos respecto á las especies hoy dia existentes, pero aun falta mucho para completarlos. En rigor no conocemos sino las especies que han llegado vivas á nuestros jardines zoológicos y que fueron comparadas por naturalistas expertos. En 1867 Gray sometió la familia á una revision completa, contradiciendo en varios puntos las opiniones hasta allí conocidas; sin discutir si tiene ó no razon, me guiaré, sin embargo, en mi descripcion por los principios de este autor.

Gray distingue, segun la dentadura y la formacion de los repliegues, tres grupos principales de la familia, dividiéndolos en varios géneros que nosotros consideraremos como sub-géneros. En el primer grupo figuran las especies con piel dividida en forma de escudos; al segundo pertenecen las de piel lisa, y al tercero el nasicornio citado de la época geológica antigua.

EL RINOCERONTE DE ESCUDO—RHINOCEROS

Caractéres. — Este animal se distingue por su coraza compuesta de una especie de placas ó escudos, formados por la piel gruesa y dura; en el cuello y en los hipocondrios obsérvanse varios repliegues bien desarrollados; la nariz está provista de un solo cuerno. El aparato dentario se compone de dos incisivos en la mandíbula superior y de cuatro en la inferior; además hay ocho premolares y seis molares en cada una de ellas, de modo que el número total de dientes asciende á treinta y cuatro.

Dos especies de este grupo son muy conocidas; la separacion de otras hoy existentes se funda tan solo en la diferencia del cráneo, como sucede con algunas ya extinguidas.

EL RINOCERONTE UNICORNIO—RHINOCEROS UNICORNIUS

Caractéres. — Esta especie, llamada comunmente *rinoceronte indio*, alcanza una longitud total de 3m,75, contándose la cola por 0m,60; la altura hasta la cruz es de 1m,70, y el peso del animal de unos 2,000 kilógramos. La estructura del cuerpo es muy sólida y pesada; la cabeza corta, ancha y voluminosa; difiere además de sus congéneres por una division particular de los escudos.

La frente se inclina muy bruscamente hácia delante; entre esta parte y el cuerno hay una depresion muy profunda á manera de silla; el cuerno mismo es grueso, se inclina en la punta un poco hácia atrás, y tiene 0m,55 de alto. La mandíbula inferior es abovedada; las orejas, largas y angostas, están cubiertas en su borde de pelos cortos, como los de un cepillo, la boca es grande; el labio inferior ancho y anguloso; la prolongacion del labio superior tiene la figura de una trompa corta; la cola, que llega hasta la articulacion de las rodillas, es aplanada en la punta por ambos lados y está cubierta de pelos dispuestos en series; por lo regular queda oculta en el profundo repliegue del ano. Las pezuñas, grandes, abovedadas en la cara anterior y cortadas por debajo, no ocupan sino una pequeña parte de las plantas, que son prolongadas, peladas, callosas y duras, ofreciendo la forma de corazon. Las partes genitales son muy grandes y presentan en el macho una forma sumamente extraña; la hembra tiene solo dos mamas.

Cubre el cuerpo una piel muy fuerte, mas dura y seca que la del elefante, que se apoya sobre una capa de tejido celular lacio, que le permite correrse fácilmente. Forma una espesa coraza, casi córnea, dividida por pliegues numerosos y profundos, dispuestos con regularidad; estos pliegues, que aparecen ya en el recien nacido, facilitan al rinoceronte todos los movimientos necesarios. La piel aparece levantada por los bordes; en su centro es muy delgada y blanda; en los demás sitios rígida como una gruesa plancha: en los individuos viejos carece completamente de pelo, como no sea en la raíz del cuerno, en el borde de las orejas y en el extremo de la cola. El primer pliegue grande baja verticalmente por detrás de la cabeza y se corre por el cuello, donde forma una especie de papada; síguele otro oblicuo por arriba y atrás, muy profundo por abajo, pero que se va adelgazando

hácia la cruz; de su mitad inferior arranca un tercer pliegue que sube oblicuamente á lo largo del cuello; otro muy profundo, que se halla detrás de la cruz, sube á lo largo del lomo y encórvase en arco para prolongarse por detrás de la espaldilla, pasando luego por debajo y por delante del miembro superior que rodea. Del sacro baja un quinto pliegue oblicuamente y por delante á lo largo de las ancas, terminando al llegar á los costados. Una de sus ramas se corre por el borde anterior del miembro posterior, atraviesa luego horizontalmente la tibia, y sube hasta el ano, desde donde vuelve trazando otra horizontal sobre la nalga, en forma de prominencia muy marcada. La piel se divide así en tres anchas zonas; la primera comprende el cuello y las espaldillas; la segunda se corre desde estas á los lomos, y la tercera abraza el cuarto trasero.

Toda la piel está cubierta de pequeñas escamas irregulares, redondeadas, mas ó menos lisas y córneas. El vientre y la cara interna de los miembros se dividen en un gran número de pequeños compartimientos, formados por los surcos que se cruzan: en el hocico hay varias rugosidades trasversales. Los individuos pequeños tienen en varios puntos del cuerpo cerdas gruesas y duras.

El color es variable: los individuos viejos parecen ser de un gris pardo oscuro uniforme, que tira mas ó menos al rojo ó azulado. En la profundidad de los pliegues tiene la piel un color rojo claro ó de carne; pero el polvo, el cieno, y otras influencias exteriores, contribuyen á que el animal parezca mas oscuro de lo que realmente es. Los individuos jóvenes son de un tinte mas claro que los de mayor edad.

Segun la primera pintura que conocemos del rinoceronte, debida al pincel de Alberto Durero, y que nos ha sido conservada por Gessner, obsérvanse en algunos individuos protuberancias de la piel en varias partes del cuerpo, protuberancias que se asemejan mas ó menos al cuerno de la nariz, presentándose á veces en gran número. Así, por ejemplo, en el Jardin zoológico de Amberes se conserva hace 16 años un rinoceronte de unos 18 de edad, en el cual son muy marcadas estas protuberancias: todas ellas se componen de una materia córnea formada de la piel; pero son muy variables por su forma y tamaño. Segun me dice Mützel, el animal presentaba en 1875 gran número de callosidades sobre la cabeza y en las placas de la piel; las que tenia sobre los ojos eran del tamaño de una avellana, pero todas las demás ofrecian mucho mayor dimension. Este rinoceronte presentaba en cada uno de los huesos cigomáticos tres ó cuatro cuernos sólidos y obtusos, de $0^{m},025$ á $0^{m},07$ de grueso, sobre la cabeza una protuberancia callosa y en la parte superior de la garganta un cuerno de lo menos $0^{m},12$ de largo, que juntamente con las callosidades, formadas á su rededor, presentaba una figura piramidal: todo este conjunto inclinábase hácia atrás y era obtuso. Entre las prominencias de la frente y de la coronilla observábanse protuberancias semejantes del tamaño de una avellana, que rodeaban una cicatriz de $0^{m},04$ de diámetro, ocasionada por la caida de una de estas formaciones córneas. En el centro del cuello elevábanse cinco cuernos verticales, cuya parte media tenia $0^{m},08$ de altura; en el repliegue del sacro y en la parte superior del cuello veianse iguales protuberancias, siendo todas ellas completamente distintas de las verrugas anchas que cubren los costados del rinoceronte: en la superficie lateral obsérvanse surcos longitudinales. Segun aseguraba el guardian, las protuberancias de la piel caian de tiempo en tiempo, formándose cicatrices semejantes á las que dejan los cuernos del ciervo al desprenderse.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—Parece que el área de dispersion de este animal no se extiende mas allá de los límites de la península índica.

EL RINOCERONTE DE JAVA—RHINOCEROS SONDAICUS

CARACTÉRES.—Este animal, llamado por los javaneses *wara*, es hasta ahora el único congénere del rinoceronte propiamente dicho, el cual conocemos por las observaciones hechas en especies vivas. Este rinoceronte es uno de los mas pequeños de la familia: su longitud total no pasa de unos 3 metros, correspondiendo á la cola $0^{m},50$; la altura hasta la cruz es de $1^{m},40$. La cabeza, mas prolongada que en la especie anterior, no se encorva tanto delante de la frente; el cuerno, mas corto, no excede de $0^{m},25$ de longitud; la trompa es mas larga; la disposicion de las placas y la formacion de las protuberancias de la piel difieren de las del rinoceronte unicornio. El escudo de la nuca, mas separado de la cabeza, remata en su parte inferior en punta obtusa, y llega hasta el tercio inferior del cuello; pero en cambio es mucho mas estrecho que en su congénere y deja sobre la cruz tanto espacio, que los escudos de los hombros pueden tocarse, mientras que en el unicornio se hallan separados por la placa de la nuca. Merced á esta disposicion, los escudos forman desde un codo á otro una faja continua, mas estrecha sobre la cruz y de mayor anchura en ambos lados.

Las protuberancias de la piel son mucho mas pequeñas que en el rinoceronte indio, tienen cinco ó mas lados y forman por su conjunto una especie de mosaico: el centro de cada callosidad es mas profundo que los bordes. Unas cerdas cortas y negras que se extienden por el lomo, y que en los costados se desgastan por el roce continuo, constituyen todo el pelaje. El color de la piel es de un pardo gris sucio.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—Este rinoceronte habita exclusivamente en Java, al menos por lo que hasta ahora se sabe.

EL RINOCERONTE CERATORINO—RHINOCEROS CERATORHINUS

CARACTÉRES.—Esta especie, llamada tambien *rinoceronte de media coraza*, ha servido á Gray para formar un género independiente. La cabeza es prolongada y se deprime poco á poco desde la frente hácia adelante; sobre el hocico y en la cara hay dos cuernos relativamente cortos, colocados uno detrás del otro; las orejas son anchas y redondeadas; el labio inferior redondo, y los repliegues incompletos del cuello y de los hipocondrios, dividen la piel de la coraza en fajas, pero no en escudos. El aparato dentario es en todo semejante al de las especies del grupo anterior.

Se conocen dos ceratorinos, existentes en la actualidad, y una especie fósil.

EL RINOCERONTE DE SUMATRA—RHINOCEROS SUMATRANUS

CARACTÉRES.—Este rinoceronte, llamado «badak» por los indígenas de las islas de la Sonda, es poco mas pequeño que su congénere indio; segun Mützel, sus formas son mas esbeltas y las piernas mas largas que en aquel, tambien parece menos pesado, á causa del menor desarrollo de los repliegues de la piel. Las protuberancias de la frente no sobresalen tanto y los ojos parecen por lo tanto menos hundidos.

La parte anterior de la boca se halla cubierta de una masa córnea en forma de media esfera, que oculta casi del todo las fosas nasales, permitiendo solo alguna movilidad al borde inferior del labio; este borde, que es saliente, afecta la forma de una cuchara redonda. Las orejas, de tamaño regular, presentan en la cara interior del borde exterior un espeso mechon

de pelos; en el borde interior hay una espesa orla de color rojizo que tiene la forma de pestañas. Los repliegues del cuello no se diferencian apenas de los del congénere indio; la parte de la piel que cubre los hombros forma en el centro del muslo anterior un repliegue muy pendiente; otro se forma en la depresion de la nuca, corriéndose por debajo y detrás del codo, para reunirse con un tercer repliegue que pasa por detrás de la cruz trasversalmente sobre el lomo. El repliegue que separa el vientre de los muslos apenas llega hasta la region de la ingle y se aplana completamente sobre la parte superior de las ancas; los repliegues de la parte posterior del muslo se asemejan algo por su distribucion á los del rinoceronte indio; pero se marcan muy poco, á excepcion de los que hay mas arriba del talon. La cola es de regular longitud y está provista de una borla en su extremidad.

La piel es lisa en su mayor parte; solo en algunos sitios presenta unas protuberancias apenas indicadas en forma de rosetas. En todo el cuerpo se ven escasas cerdas de color pardo oscuro, mas espesas sobre la nuca y en los lados del vientre. El color de la piel difiere poco del de sus congéneres: pardo gris en la mayor extension del cuerpo, tira á pardo oscuro en las prominencias de la frente, en la region de los ojos y en el escudo de la nariz.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—El «badak» habita exclusivamente en Sumatra.

EL RINOCERONTE LASIOTIS—RHINOCEROS LASIOTIS

Esta especie, que Schlater separó últimamente de la anterior, habita en la península de Malaca y en la India, mas allá del Ganges.

EL RINOCERONTE AFRICANO — RHINOCEROS AFRICANUS

CARACTÉRES.—El aparato dentario de la especie que representa esta division, se compone de 8 premolares, y 6 molares en cada mandíbula; de modo que el número total de dientes asciende á 28; la piel, lisa y pelada, solo tiene un repliegue bien marcado entre el cuello y el tronco y no se divide ni en escudos ni en fajas; sobre la nariz y en la cara hay dos cuernos delgados.

Gray ha dividido tambien este grupo en subgénero.

EL RINOCERONTE RINASTER—RHINOCEROS RHINASTER

CARACTÉRES.—Esta especie constituye el primer subgénero: tiene la cabeza relativamente corta; cara muy abovedada en los lados; nariz redondeada; el labio superior se prolonga á manera de trompa; el inferior tiene la punta redondeada; la cola no es comprimida lateralmente, sino casi del todo redonda y con la extremidad de forma cónica.

EL RINOCERONTE BICORNIO — RHINOCEROS BICORNIS

Esta especie es la mas conocida del grupo; los betchuanas le llaman *borele*, los árabes *anasa* y *fertit*, los amaras *awaris*, los tigrenos *aris* y los somalis *wuil;* otros indígenas le dan el nombre de *gedangiktchal*, *gargadan;* y los colonos del Cabo el de «rinoceronte negro.»

CARACTERES.—Los he tomado de una hembra casi adulta del jardin zoológico de Berlin. La cabeza es quizás mas corta que la de otros rinocerontes africanos, pero relativamente mas larga que en los asiáticos; la parte posterior sobresale mucho, la cara se inclina con suavidad en forma de silla desde la frente; la mandíbula inferior se arquea muy marcadamente hácia arriba; la boca es pequeña, la trompa está bien definida, pero no tiene mucho desarrollo; la extremidad del labio inferior es obtusa; algunas arrugas profundas y muy ramificadas cubren toda la extension de ambos labios; los ojos, circuidos de arrugas, son muy pequeños, con la pupila oval; las orejas, en cuya base hay tambien algunas arrugas, son cortas y anchas; el borde interior se arrolla y está cubierto en su base de pelos cortos, muy espesos; el primer cuerno, de base oval, es comprimido lateralmente en toda su extension, abovedado un poco hácia adelante y arriba y encorvado en la punta; la base del segundo tiene la forma de un cuadrángulo irregular con ángulos redondeados; este cuerno es mucho mas corto que el otro, casi recto ó un poco saliente. El cuello es corto y grueso, de circunferencia mucho mayor que la de la cabeza; elévase hácia la cruz y su piel forma una especie de saco ancho, dispuesto trasversalmente y separado de la cabeza y de los hombros por dos surcos bastante profundos; el tronco es muy prolongado; la línea superior y longitudinal de la nuca y el espinazo son afilados; este último se deprime un poco en el centro, la region del sacro es ancha y redondeada, á pesar de que los huesos de las ancas se marcan comunmente mucho; la cola es colgante; las piernas, muy encorvadas hácia dentro, parecen sin embargo mas altas que en las especies asiáticas; su forma no es pesada, sino mas bien graciosa en la parte de los piés; las plantas de estos son bien formadas y las pezuñas no difieren del tipo general. Cerca de los omoplatos hay un repliegue corto y otro mas largo delante de la articulacion de los muslos posteriores; fuera de esto, la piel, desnuda y gruesa, es lisa, y solo cuando se la examina muy de cerca obsérvanse una infinidad de surcos finos que se cruzan, formando pequeñas divisiones muy variadas. El color es un pardo rojo sucio. Los machos adultos alcanzan, segun se dice, una longitud de 4 metros, por 1m,60 de altura hasta los hombros; la cola ocupa unos 0m,60 (fig. 292).

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—El área de dispersion del rinoceronte bicornio se extiende aun hoy dia por toda el África central, desde el 18° de latitud norte hasta el 24° de latitud meridional y se eleva desde las costas marítimas á una altura efectiva de 2,600 metros.

Los cazadores expertos distinguen el *keitloa* de los betchuanas del bicornio. A. Smith forma con él una especie independiente, dándole el nombre *rhinoceros keitloa;* Schinz le llama *rhinoceros Camperi*, y Gray, que pudo examinar el individuo descrito por Smith, apoya la opinion de este naturalista. Segun entiendo yo, el carácter distintivo se funda en la naturaleza de los cuernos, siendo el posterior mas largo que el anterior. Esta diferencia es, sin embargo, de tan poca importancia, que no se podria deducir de ella la independencia de una especie; yo creo no incurrir en error al ver solo por ahora en el keitloa un rinoceronte bicornio muy viejo, tanto mas cuanto que las dos especies no se diferencian ni por su área de dispersion, ni por sus usos y costumbres.

EL RINOCERONTE CERATOTERIO—RHINOCEROS CERATOTHERIUM

No cabe duda de que este animal es de diferente especie y debe separarse del rinoceronte bicornio; pero no sé si las opiniones de Gray serán bastante fundadas, para constituirla en subgénero independiente.

CARACTÉRES.—Dicho naturalista cita como caractéres distintivos los siguientes: la cabeza es prolongada hácia

adelante; la cara deprimida; el hocico anguloso; el labio superior, redondo y sin trompa, aseméjase mas bien al de los bueyes; los cuernos difieren mucho por la longitud; en los hombros se ve una joroba muy pronunciada. Todo eso justifica la separacion del animal como especie, pero no, en mi concepto, la formacion de un género ó sub-género. A esta especie pertenece

EL RINOCERONTE BLANCO—RHINOCEROS SIMUS

CARACTERES.—Este paquidermo, llamado por los indígenas del Africa meridional *monuhu*, *kobaba* y *tchikori*, puede tener una longitud de 5^{m} ó mas, de los cuales corresponden á la cola 0^{m},60: es por lo tanto mas grande que todas las especies de su familia. La cabeza es en extremo larga, de modo que mide casi la tercera parte de toda la longitud del animal; el cuerno anterior, que mide 1^{m}, inclínase por lo regular un poco hácia adelante; el posterior es breve y poco desarrollado; las orejas bastante largas y agudas; el cuello corto; el tronco muy grueso; en la piel se forman dos surcos que bajan desde la nuca al pecho; el color predominante es amarillo claro ó gris pardo pálido, y á veces tambien gris claro, de ordinario mas oscuro en los hombros y en los muslos. El cráneo tiene en este animal una configuracion muy extraña; en la columna vertebral se cuentan 18 vértebras dorsales en vez de 20.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.— Segun dicen, el área de dispersion del rinoceronte blanco se limita á la mitad meridional del Africa; yo creo, sin embargo, que tambien se le encuentra mas acá del ecuador, en las estepas situadas al sur de Abisinia.

Gray distingue otra especie, el rinoceronte kobaba *(Rhinoceros Oswellii)*, á causa de su largo cuerno inclinado hácia adelante; pero este animal es sin duda idéntico al rinoceronte de capucha *(Rhinoceros cucullatus)* de Wagner, y probablemente de la misma especie del rinoceronte blanco.

OBSERVACIONES HISTÓRICAS SOBRE LOS RINOCERONTES EN GENERAL.—Los antiguos conocieron muy bien este paquidermo. En los monumentos de los egipcios antiguos, segun Dümichen, empléase su imágen para explicar la palabra *ab*. «El dibujo, dice este sabio, no deja duda de que el artista quisiese representar solo este animal, sin duda á causa de los cuernos, pues recordaban algo los colmillos del elefante: la misma palabra servia para indicar los dos animales.» Yo no dudo que el rinoceronte es el unicornio de la Biblia, del cual dice Job:

«¿Crees tú que el unicornio te servirá y permanecerá en tu pesebre? ¿Podrás tú uncirle al yugo y trazar los surcos? ¿Te atreves á confiar en un animal tan fuerte, y piensas que te dejará hacer el trabajo? ¿Osas creer que con él tendrás granos para llenar tu granero?» En el texto original se designa á este paquidermo con el nombre de *Rem*, y tan pronto se le supone con un cuerno como con dos.

Los romanos conocieron igualmente muy bien al rinoceronte, lo mismo al unicornio que al bicornio, pues le presentaron en la arena del circo. Segun Plinio, Pompeyo fué el primero que llevó á Roma, en el año 61 antes de Jesucristo, un rinoceronte unicornio, así como tambien un lince de las Galias y un babuino de Etiopía. «El rinoceronte, dice Plinio, es el enemigo nato del elefante: aguza su cuerno sobre una piedra; cuando lucha dirige sus golpes al vientre, porque sabe que es el sitio mas vulnerable, y así da muerte al elefante.» Añade el mismo que se ven rinocerontes desde Meroé, lo cual es exacto, puesto que aun existen allí algunos, hoy dia.

«En la ciudad de Aduleton, en el gran mercado de los trogloditas y de los etiopes, á cinco dias de navegacion, segun Tolomeo, se vende gran cantidad de marfil, cuernos de rinoceronte y de hipopótamo, y otros objetos análogos.»

El primer autor que describió este animal fué Agatárquides; Estrabon, que vió uno vivo en Alejandría, habló despues de él; Pausanias le cita con el nombre de *buey de Etiopía;* Marcial conocia las dos especies.

Los autores árabes hablaron muy pronto de estos animales, distinguiendo la especie de la India de la de Africa, y en sus leyendas figura el rinoceronte á menudo como un sér encantado.

Pasó despues mucho tiempo sin que se volviese á decir nada de aquel animal; pero en el siglo XIII, Marco Polo, aquel autor célebre, cuyos relatos son tan importantes para la Historia natural, rompió al fin el silencio y habló de varios rinocerontes que habia visto en Sumatra durante su viaje á las Indias. «Hay en aquel país, dice, muchos elefantes y leones con cuernos, que son mas pequeños que los primeros; tienen el pelo de búfalo y sus piés se asemejan á los del elefante; están provistos de un cuerno en medio de la frente, pero jamás hieren á nadie con él. Cuando acometen á cualquiera le derriban á sus piés y le golpean con la lengua, cubierta de largos pinchos. Su cabeza se parece á la del jabalí y la lleva siempre inclinada. Estos animales prefieren vivir en el cieno, y son tan rudos como desaseados.»

En 1513 recibió al fin el rey Manuel de Portugal un rinoceronte vivo de las Indias orientales: la trompeta de la fama lo anunció bien pronto á todos los países, y Alberto Durero dió á luz un grabado, que ejecutó teniendo á la vista un mal dibujo remitido de Lisboa. Representa un animal que parece estar cubierto con un caparazon; tiene escamas en los piés, semejantes á las de una coraza, y un pequeño cuerno en la espaldilla. En un espacio de cerca de doscientos años, esta fué la única imágen que se tuvo del rinoceronte, y no debemos admirarnos de que tambien Gessner se sirviera de él. Solo á principios del siglo pasado publicó Chardin un dibujo mejor, pues habia visto un rinoceronte en Ispahan.

A mediados del siglo XVII habia hablado ya Bontius de las costumbres del rinoceronte. Despues de esta época, todos los viajeros han descrito una ú otra especie: los rinocerontes del sur de Africa, particularmente, son ahora bastante bien conocidos para que podamos trazar sin dificultad una reseña general de los caractéres y costumbres de estos animales.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—Todos los rinocerontes se asemejan mucho por el género de vida, sus costumbres, facultades, movimientos y régimen; pero cada especie tiene sus particularidades. Entre las asiáticas, por ejemplo, el rinoceronte de la India es perverso; el de Java es de índole mas pacífica, el de Sumatra no manifiesta nunca malignidad. Lo mismo sucede con el rinoceronte de Africa: á pesar de su escasa talla, el bicornio es uno de los mas malos; y el rinoceronte blanco, por el contrario, parece ser del todo inofensivo. Algo de verdad habrá en esta opinion: cierto que todo rinoceronte se muestra dócil en el primer encuentro con el hombre, mientras no se le provoca; pero es maligno cuando ya ha sufrido algunas persecuciones.

Estos colosales paquidermos son de todos modos mas temidos que el elefante: para los árabes del Sudan los rinocerontes son séres encantados, así como tambien los hipopótamos. Creen que un hechicero maligno puede tomar la forma de estos animales, y apoyan su opinion en el hecho de que ni los rinocerontes ni los hipopótamos conocen valla alguna que pueda oponerse á su ciego furor. «El elefante, dicen, es un animal justo, que venera las palabras del Profeta respetando las cartas de seguridad y otros medios permitidos

para la defensa. Los rinocerontes y los hipopótamos, por el contrario, no hacen aprecio alguno de todos los amuletos que nos dan nuestros sacerdotes para guardar los campos, demostrando así que desoyen la voz del Todopoderoso. Son renegados y malditos desde el principio; no es el Señor quien los ha creado, sino el demonio; y por lo mismo no es bueno para los creyentes ponerse en contacto con estos animales, como lo hacen los paganos y los infieles. El verdadero musulman se aleja de ellos tranquilamente, á fin de no contaminar su alma, y ser rechazado el último dia por el Señor.»

Todos los rinocerontes habitan territorios donde el agua abunda, regiones pantanosas, las orillas de los rios que á grandes distancias salen de su cauce, así como las de los lagos que las tienen cenagosas y llenas de espesura: los ricos pastos que hay en los alrededores de estos sitios, los bosques cruzados por corrientes y otros sitios análogos, constituyen la vivienda favorita de estos animales. Su mole, su fuerza y su gruesa piel les permiten abrirse camino por todas partes, aun en las mas enmarañadas espesuras de bejucos y espinos donde otros animales no podrian penetrar. Por eso se encuentra la mayor parte de las especies de estos paquidermos con mayor frecuencia en las selvas; habitan desde las costas hasta una altura de 3,000 metros y varias de ellas viven mas á menudo en la montaña que en la llanura. El wara, por ejemplo, se encuentra, segun Junghuhn, en los paises solitarios de Allangallang, en Java, que se extienden desde el mar, por llanuras y montañas, hasta una altura de 3,000 metros sobre el nivel del mar; pero con mucha mas regularidad y en mas considerable número se le ve en las selvas vírgenes situadas á mayor elevacion, en cuyo recinto hay muchos lagos pequeños circuidos de altas yerbas, así como pantanos y estanques. El rinoceronte sube hasta las montañas mas altas de la isla, cruzando cimas de mas de 3,000 metros de altura. El bicornio, que habita en las espesuras del Africa central, formadas por un conjunto de mimosas impenetrables, y que no sale de estos bosques seguros sino para pacer en la estepa libre, hállase, segun Heuglin, en el oeste de Abisinia, muy á menudo en alturas de 2,500 metros sobre el nivel del mar. El rinoceronte blanco, por el contrario, evita los bosques y prefiere las estepas libres, porque la forma de sus labios le permite pacer como los bueyes. En todas circunstancias el agua es indispensable para los rinocerontes, cada cual de estos animales visita por lo menos una vez al dia las corrientes para beber y revolcarse en el cieno. El baño es cosa de absoluta necesidad para todos los paquidermos terrestres; pues la piel, á pesar de su espesor, no deja de ser sin embargo muy sensible. En verano, sobre todo, las moscas y mosquitos atormentan á los grandes mamíferos de una manera increible, y solo por medio de una gruesa capa de cieno pueden preservarse algo de las picaduras. Antes de ir en busca de su alimento, los rinocerontes visitan las orillas fangosas de los lagos, estanques y rios, y con el cuerno practican un hoyo en el cual se revuelcan hasta que una gruesa capa de cieno cubre el lomo, la espaldilla, los costados y el vientre. Esta operacion les agrada tanto, que producen gruñidos de contento, y hasta parecen entregarse con delicia á los placeres del baño, olvidando su acostumbrada vigilancia. Sin embargo, aquella capa de cieno no les protege mucho tiempo contra las moscas, pues cae pronto, primeramente de las piernas y luego de los muslos y hombros, quedando expuestas estas partes á las picaduras de los insectos. Entonces corren atormentados hácia los árboles, olvidando toda su pereza: restréganse en los troncos, é intentan mitigar por algunos instantes sus padecimientos.

Estos paquidermos son mas bien diurnos que nocturnos: no pueden resistir el gran calor, y en las horas en que es mas fuerte, se echan en los parajes sombríos, apoyados unas veces sobre el vientre y otras de lado, con la cabeza extendida: ó bien permanecen de pié é inmóviles, en un sitio silencioso del bosque, donde pueda preservarles el follaje de los ardientes rayos del sol.

Parece que los animales vuelven con frecuencia á tales sitios, porque se encuentran allí casi siempre grandes montones de excrementos; y obsérvase además que estos paquidermos depositan con intencion aquellos en un lugar determinado, para utilizarlos como un medio protector contra los insectos.

Todos los autores están unánimes en reconocer que su sueño es muy profundo, de tal modo, que cuando duermen se puede uno acercar á ellos sin grandes precauciones, pues no se mueven. Gordon Cumming cuenta que los mejores amigos de estos animales, que son varias especies de pajarillos, les siguen por todas partes, y que una vez se esforzaron en vano para despertar á un rinoceronte bicornio al que trataba de dar muerte. Los mas antiguos autores dicen que cuando hace mucho calor se puede sorprender y cazar al rinoceronte mas fácilmente.

Roncan con tal fuerza cuando duermen, que se les oye y puede, á cierta distancia, reconocerse su presencia; pero sucede tambien que respiran muy silenciosamente y á veces tropieza uno de pronto con el gigante cuando no se creia encontrarle tan cerca. Sparrmann refiere que dos de sus hotentotes pasaron muy cerca de un rinoceronte dormido y no le percibieron hasta despues de haber andado algunos pasos: volvieron entonces, aplicáronle sus carabinas á la cabeza é hicieron fuego; pero como el animal siguiera moviéndose, cargaron tranquilamente sus armas y le remataron á la segunda descarga.

A la entrada de la noche, y aun á la caida de la tarde, levántase el rinoceronte para tomar su baño de cieno y dirigirse al pasto. En Africa, por lo menos, se le ve llegar á las corrientes ó los pantanos desde la tercera á la sexta hora de la noche; permanece allí mucho tiempo, y luego emprende su marcha sin direccion fija. Encuentra con qué alimentarse en los espesos bosques, impenetrables para otros séres, en las llanuras descubiertas, en el agua, en los cañaverales, en las montañas y en los valles. Ábrese paso fácilmente á través de la mas enmarañada espesura; separa y parte con los dientes las ramas y los árboles que no pueden oponerle resistencia, y solo da un ligero rodeo cuando encuentra gruesos troncos. Donde hay elefantes, acostumbra á seguir sus senderos, mas no porque no sepa abrirlos él, pues en caso necesario aparta con su cuerno troncos de árboles bastante gruesos, y deja expedito el camino. En los juncales de la India se ven senderos en línea recta, en cuyas orillas han sido aplastadas las plantas y escarbada la tierra por tan enormes paquidermos.

En el interior de Africa se ven sendas semejantes: en las abiertas por los rinocerontes aparecen los troncos rotos y derribados á derecha ó izquierda; en las de los elefantes se ven arrancados todos los árboles que podian servir de obstáculo, reconociéndose que despues de quitarles sus hojas, los arroja el animal á uno y otro lado. En las montañas de la India se encuentran á menudo caminos abiertos que conducen de un bosque á otro, á través de las rocas, que á fuerza de ser pisoteadas, se hunden poco á poco, acabando por formar verdaderos caminos huecos.

«En Java, me escribe Hasskarl, encontré tales caminos aun á la altura de 3,000 metros sobre el nivel del mar, así como en las llanuras húmedas de la costa meridional de la isla. En todos los casos se puede reconocer que estos senderos conducen al fin á una fuente ó á un estanque. A menudo han

caido troncos á través del camino; estos forman un hueco de mas de medio metro de profundidad; de modo que aun queda sitio para que el viajero pueda pasar sin franquear el árbol, aunque con mucho trabajo: los rinocerontes se sirven tambien del mismo camino, pues á menudo se ve desgastada la cara inferior del tronco, efecto que producen los animales restregándose el lomo al pasar.» Tambien Heuglin dice que el rinoceronte bicornio sigue siempre los mismos caminos; no cambia de residencia como el elefante, ó lo hace solo cuando á ello le obliga la sequía; Mohr dice lo mismo que Junghuhn y Hasskarl respecto al hecho de ensanchar las sendas á fuerza de pisadas: en las montañas escarpadas situadas al sur del Zambezé, y hasta en las mas escabrosas se ven tales senderos, los cuales puede utilizar el hombre con frecuencia. Sin embargo, siempre son peligrosos, aun en Java, donde segun Hasskarl, no se teme á los *waras*, que generalmente son muy pacíficos: esto no impide que los habitantes procuren evitar todo encuentro con un rinoceronte en la espesura, que no deja paso al lado del camino, á no ser que el hombre vaya bien armado.

En cuanto á su alimento, el rinoceronte es al elefante lo que el asno al caballo: prefiere las plantas duras, los cardos, la retama, las cañas, los juncos y las yerbas de las estepas. En Africa se alimenta principalmente de mimosas espinosas, y sobre todo de la pequeña especie de los matorrales, que por sus agudas espinas ha recibido de los cazadores el significativo nombre de *espera un poco*. Durante la estacion de las lluvias abandona los bosques para penetrar en las plantaciones; si se halla cerca de los terrenos cultivados, ocasiona destrozos increibles, pues ya se comprenderá cuánto alimento necesita para llenar su estómago de $1^m,50$ de largo por $0^m,75$ de diámetro.

Al observar á los rinocerontes cautivos se ha visto que uno de estos animales come por lo menos en un dia 25 kilógramos de forraje, y es de presumir que necesita mas cuando está libre. No desprecia ningun alimento; traga no solo los retoños, el ramaje, los pinchos de las mimosas y de otras plantas espinosas de los trópicos, sino tambien las ramas de $0^m,03$ á $0^m,06$ de diámetro.

Coge los alimentos en masa con su enorme boca; las especies cuyo labio superior se prolonga en trompa, saben valerse perfectamente de este apéndice.

He visto á un rinoceronte cautivo de la India coger con su labio objetos muy pequeños, tal como terrones de azúcar, y colocarlos despues sobre su lengua. Masca todos sus alimentos al instante, pero sin desmenuzarlos mucho, pues su esófago tiene bastante anchura para que pasen grandes pedazos. El rinoceronte de la India puede alargar hasta $0^m,26$ su labio superior y arrancar con él una gran mata de yerba: impórtale poco que las raíces saquen mucha tierra; despues de golpearlas contra el suelo para sacudir la mayor parte, lo introduce todo tranquilamente en su inmensa boca y traga sin dificultad. Cuando está de buen humor, complácese en desarraigar un arbolillo ó un arbusto: al efecto barre con su trompa al rededor de las raíces hasta que puede coger bien la planta y arrancarla; la rompe despues y la devora.

Se ha observado, sin embargo, que las diferentes especies buscan tambien varias clases de alimento. Parece que el rinoceronte unicornio prefiere las ramas de árboles; el *wara*, segun Junghuhn, trepa por las montañas de Java principalmente para buscar varias clases de yerbas que se encuentran en el interior de los bosques, en sitios relativamente secos; en el Slamat, por ejemplo, aliméntase casi exclusivamente de una yerba aromática *(Ataxia Horsfieldii)*, cuya planta cubre las vertientes de este monte á la altura de 1,500 á 2,000 metros. El rinoceronte bicornio, por su parte, prefiere los árboles, y sobre todo las mimosas, cuya corteza y ramaje corta como si se valiese de unas tijeras; el rinoceronte blanco, por último, se contenta con las yerbas de las llanuras. De esta última especie se dice que come tambien cierta clase de euforbios, sin que le hagan daño; mientras que son un veneno para el bicornio. Las hojas del bambú y de caña gustan tambien á todas las especies, sin que por eso desprecien el trigo. Segun el régimen alimenticio, los excrementos ofrecen un aspecto diferente; algunas veces difieren mucho de los del elefante, y otras se asemejan mucho. Hasskarl encontró á menudo en las deposiciones del *wara*, cuyos pedazos tienen de 5 á 7 centímetros de diámetro, trozos de ramas de un dedo de grueso; en los del rinoceronte bicornio, Heuglin encontró solamente restos de yerbas bien mascadas. Parece costumbre comun á todos los rinocerontes el depositar sus excrementos siempre en ciertos sitios, donde se forman poco á poco montones de gran dimension.

Parece que la existencia de este animal es muy monótona: come ó duerme sin cuidarse mucho del mundo exterior, y contrariamente á lo que hemos visto en el elefante, vive aislado, ó en reducidas manadas de cuatro á diez individuos; pero no hay entre ellos ningun lazo; cada cual se cuida de sí propio y hace lo que mejor le parece.

Sin embargo no se miran con indiferencia uno á otro; prodúcese por lo contrario muchas veces una especie de afecto casi matrimonial, si tal podemos decir, entre individuos de diferentes sexos, sin contar el cariño que se observa entre la madre y su hijuelo. Con frecuencia se ven parejas libres que lo hácen todo en comun; los individuos cautivos que se han acostumbrado uno á otro llegan á profesarse un cariño profundo.

Estos cuadrúpedos parecen tan torpes por sus facultades intelectuales como pesados por sus formas; pero no es así en realidad. La marcha del rinoceronte tiene algo de tarda y perezosa, y cuando se echa en el suelo, lo hace al parecer con mucha pesadez.

Todos los movimientos del rinoceronte son pesados, aunque menos de lo que se cree generalmente: cierto que este animal no puede volverse y revolverse ágilmente, y que en la montaña no salta con la ligereza de la gamuza, mas en el llano corre con mucha rapidez. No camina á paso de andadura como los demás paquidermos, sino que adelanta á la vez la pierna anterior y posterior que son opuestas; al correr inclina la cabeza hácia el suelo, y si está furioso la mueve de derecha á izquierda, trazando con su cuerno surcos profundos; si es mucha su irritacion, salta de un lado á otro levantando la cola. Su trote es rápido y sostenido, tanto que puede ser peligroso para el jinete que huye, sobre todo en los sitios donde hay espesura, porque allí no puede correr bien el caballo, mientras que el rinoceronte derriba cuantos obstáculos se le ponen por delante. Este animal nada perfectamente, mas no se sumerge nunca sin necesidad, si bien aseguran algunos autores que le han visto bajar hasta el fondo de las corrientes y arrancar allí con su cuerno las raíces y los tallos de las plantas acuáticas para comérselos luego en la superficie.

De todos sus sentidos, el oido es el mas perfecto; despues el olfato y el tacto, siendo defectuosa la vista. Se ha dicho y repetido que el rinoceronte no divisa sino los objetos que tiene delante, y que no podria ver al hombre que se acercase de lado. Yo dudo que así sea, pues me parece haber observado lo contrario en los individuos reducidos á domesticidad. Al perseguir á un adversario se guia este animal por el oido y el olfato; se pone sobre la pista y la sigue, guiado mas bien por su nariz que por la vista. Su oido es muy fino, pues percibe desde léjos el mas leve rumor; el gusto parece tener

tambien cierto desarrollo, á juzgar por el hecho de que á varios rinocerontes cautivos les gustaba mucho el azúcar y lo comian con el mayor placer. La voz se reduce á un sordo gruñido: el animal bufa ruidosamente cuando está furioso.

Es muy fácil irritar á este paquidermo, necesitándose poco para que su apatía se convierta en rabia. Segun Raffles, el rinoceronte de Sumatra huye ante un perro; otros viajeros le han visto alejarse cuando ellos se acercaban; pero si está excitado no sucede así. Entonces no le contiene el número ni la fuerza de sus enemigos; cae sobre ellos en línea recta, sin reparar si el objeto de su cólera es un sér del todo inofensivo, ó si se halla al frente de adversarios numerosos y bien armados. El color rojo le es insoportable, y á veces se le ha visto lanzarse sin provocacion alguna sobre personas que llevaban ropas de este tinte ú otros vistosos. Su furor traspasa todo límite; no solo se venga de aquel que le haya irritado, sino de todo lo que encuentra; derriba las estacadas y los árboles; y si no halla nada de esto, practica en la tierra un hoyo de mas de 2 metros de profundidad.

Felizmente, no es difícil escapar de un rinoceronte furioso: lo único que debe hacer el cazador es dejarle acercar á la distancia de diez ó quince pasos, y dar entonces un salto de lado; el animal sigue adelante, ciego de rabia, pierde la pista, y se lanza en otra direccion, desahogando su cólera á veces en un sér inofensivo. Lichtenstein habla de un rinoceronte que se precipitó cierta noche con increible violencia sobre un vehículo del que tiraba un buey; se lo llevó todo por delante y lo hizo pedazos. Para las caravanas es el rinoceronte el animal mas peligroso, porque arremete con frecuencia á los viajeros y da muerte á personas que ni siquiera pensaban en provocarle.

Los rinocerontes bicornios de África son particularmente muy temidos, pues se revuelven contra todo aquello que llama su atencion. Con frecuencia se ve á uno de estos animales encarnizarse horas enteras contra un matorral, escarbar toda la tierra al rededor, hasta que arranca las raices, y echarse luego allí sin acordarse de lo que hizo. El rinoceronte blanco de África es manso y menos ágil que su congénere; pues ni aun estando herido acomete á su contrario.

La gran irritabilidad de los rinocerontes oculta la verdadera expresion de su inteligencia y por esto es muy difícil apreciar exactamente sus facultades intelectuales. No me atrevo á contradecir á mi querido amigo Westerman, cuando declara que el rinoceronte es, entre todos los grandes multiungulados, el que tiene la inteligencia menos desarrollada; pero me permitirá recordar las grandes facultades del elefante, y el regular desarrollo de los tapires y de los cerdos, lo cual hace suponer que tampoco á los rinocerontes les falta la inteligencia. A decir verdad, son inferiores por tal concepto á los citados congéneres; pero tambien es cierto que aventajan en inteligencia á todos los demás roedores y quizás tambien á la mayor parte de los rumiantes. Cuando el elefante se irrita, olvida igualmente su prudencia, lo mismo que el cerdo y el ciervo; el astuto mono comete torpezas si se le provoca; y hasta el sabio hombre es muchas veces imprudente en su ira: no podemos por consiguiente juzgar de las facultades intelectuales del rinoceronte furioso. A pesar de todas las observaciones que se han hecho, conocemos aun demasiado poco al animal en su estado salvaje, y no es posible todavía juzgar con buen acierto; hasta ahora no se ha observado á este paquidermo: no se ha hecho mas que atacarle ó evitar su encuentro. Verdad es que la pequeñez del cráneo y del cerebro, que comparado con el cuerpo está en la proporcion de 1 : 164, no indica gran desarrollo de las facultades intelectuales, y que su pereza justifica además, en apariencia al parecer, la suposicion de que su inteligencia tiene poco desarrollo; pero no sabemos si esta suposicion es en realidad exacta. Los rinocerontes cautivos parecen ser poco inteligentes, pero siempre lo son mas que otros muchos animales de su clase, como, por ejemplo, todos los roedores. Reconocen con mayor facilidad que estos al guardian, acomódanse á las condiciones forzosas y se acostumbran á su nuevo género de vida; no es nada difícil conseguir que se familiaricen. Estos paquidermos darian sin duda mayores pruebas de inteligencia, si alguno quisiera tomarse el trabajo de cuidarse de ellos para desarrollar sus facultades, en vez de limitarse á darles el alimento diario, abandonándolos despues á sí mismos.

No tenemos detalles acerca de la reproduccion de este paquidermo: solo se sabe que las especies de la India se aparean en noviembre y diciembre; la hembra pare en abril ó mayo, y por lo tanto dura la gestacion diez y siete ó diez y ocho meses. Antes del apareamiento empéñanse entre los machos terribles luchas; Anderson presenció una entre cuatro individuos; mató dos y vió que estaban cubiertos de heridas, que les impedian hasta tomar alimento.

La hembra es unípara; pare en lo mas intrincado de una espesura: el hijuelo es un animal de formas pesadas, del tamaño de un perro grande; nace con los ojos abiertos; su piel es rojiza y sin pliegues; el cuerno está ya indicado.

Por una casualidad hemos recibido últimamente noticias sobre la vida de un rinoceronte pequeño en los primeros dias de su existencia. El 7 de diciembre de 1872 llegó á Lóndres, segun refiere Bartlett, el vapor *Orchis*, procedente de Singapore, con una hembra del *badak*. El animal habia sido capturado hacia siete meses, y segun dijeron los cazadores, habíase apareado pocos antes. El dia mismo de su llegada, á eso de las siete de la tarde, el guardian oyó con gran sorpresa un chillido débil que parecia salir de la jaula del rinoceronte: al examinar á la hembra, vió que habia dado á luz hacia pocos instantes un hijuelo, y que se ocupaba en cortar con los dientes el ombligo. El guardian extrañó mucho que la madre que hasta entonces habia estado furiosa, se mostrara dócil y tranquila, hasta el punto de permitirle, despues de haberla llamado, entrar en la jaula, ordeñarla y acercar el pequeño á las mamas. Suponiendo que la madre necesitaria descanso, el guardian salió de la jaula, cubriéndola cuidadosamente con lana: pero esto no agradaria al pequeño, pues al poco rato se paseaba sobre la cubierta del vapor, á pesar de la oscuridad y de la lluvia; pronto perdió, sin embargo, las fuerzas á consecuencia del frio y de la humedad, si bien no tardó en recobrar el uso de sus miembros, despues de frotarle fuertemente y envolverle en colchas de lana: padecia sobre todo mucho á causa del clima. Al llegar Bartlett al dia siguiente á bordo del buque, la gente estaba ocupada en desembarcar los paquidermos, y para evitar que la madre hiciese daño al pequeño, se le separó. Pero apenas estuvo la jaula en el carro, la hembra se mostró tan inquieta que fué preciso darle otra vez su hijuelo. Tambien el guardian entró en la jaula y permaneció en ella durante todo el trayecto desde los docks hasta las cuadras del propietario. Aquí pasó buen rato antes de que se descargara la madre y se la instalase en su vivienda; mientras tanto se puso al pequeño en el despacho del amo, donde costó mucho impedir que cometiera destrozos. Tan luego como la hembra estuvo alojada se le devolvió su hijo, que comenzó en seguida á mamar, y que despues de satisfecho, retiróse á un rincon para descansar, exactamente como lo hacen muchos rumiantes, que solo se ocultan junto á la madre mientras buscan la leche. Bartlett se admiró mucho de la docilidad de esta hembra. Antes de dar á luz su hijo, la madre habia intentado siempre atacar á su guardian y á todos cuantos se le acerca-

ban; mas ahora permitia al primero entrar en su alojamiento y ordeñarla, cual si fuese la vaca mas mansa; tambien dejaba á otras personas acercarse, aceptando sus caricias con la misma indiferencia que cualquier otro cuadrúpedo favorito del público en un jardin zoológico. Bartlett cree que dicha hembra se hallaba dominada por una especie de abatimiento ó por el cansancio; es tambien posible que por consideracion á su hijuelo cambiara completamente de conducta, pues soportó incomodidades y malos tratamientos, á los cuales se resistia vigorosamente pocos dias despues. Por su cuerpo raquítico, sus largas extremidades, sus costumbres, y sobre todo su voluminosa cabeza prolongada, el pequeño *badak* recordaba al asno jóven ó á un cerdo medio muerto de hambre. El cuerno anterior tenia ya 0^{m},02 de alto; el posterior, aun invisible, indicábase por una mancha desnuda; la piel negra estaba revestida de pelos cortos, negros y rizados; las orejas muy peludas interior y exteriormente; la cola presentaba en su extremidad cerdas en forma de cepillo. Lo mas notable era la naturaleza de las pezuñas, que situadas debajo de la planta, obligaban al animal á apoyarse, cuando andaba, sobre la cara anterior ó exterior de dichas extremidades. La longitud del pequeño paquidermo era de 1 metro poco mas ó menos, por 0^{m},60 de altura hasta la cruz; el peso de 25 kilógramos.

Desgraciadamente el animal no vivió mucho tiempo. Noll habla del mismo asunto, utilizándose de las noticias de Hagenbeck: segun él, la madre cuidaba con mucho cariño de su hijuelo, dándole de mamar siete ú ocho veces al dia y durante la noche tres ó cuatro; el pequeño vástago se conservaba muy bien y crecia visiblemente; pero el 10 de diciembre por la mañana le hallaron muerto en la jaula; probablemente la madre le habia sofocado. Cuando se retiró el cadáver, la hembra se puso furiosa.

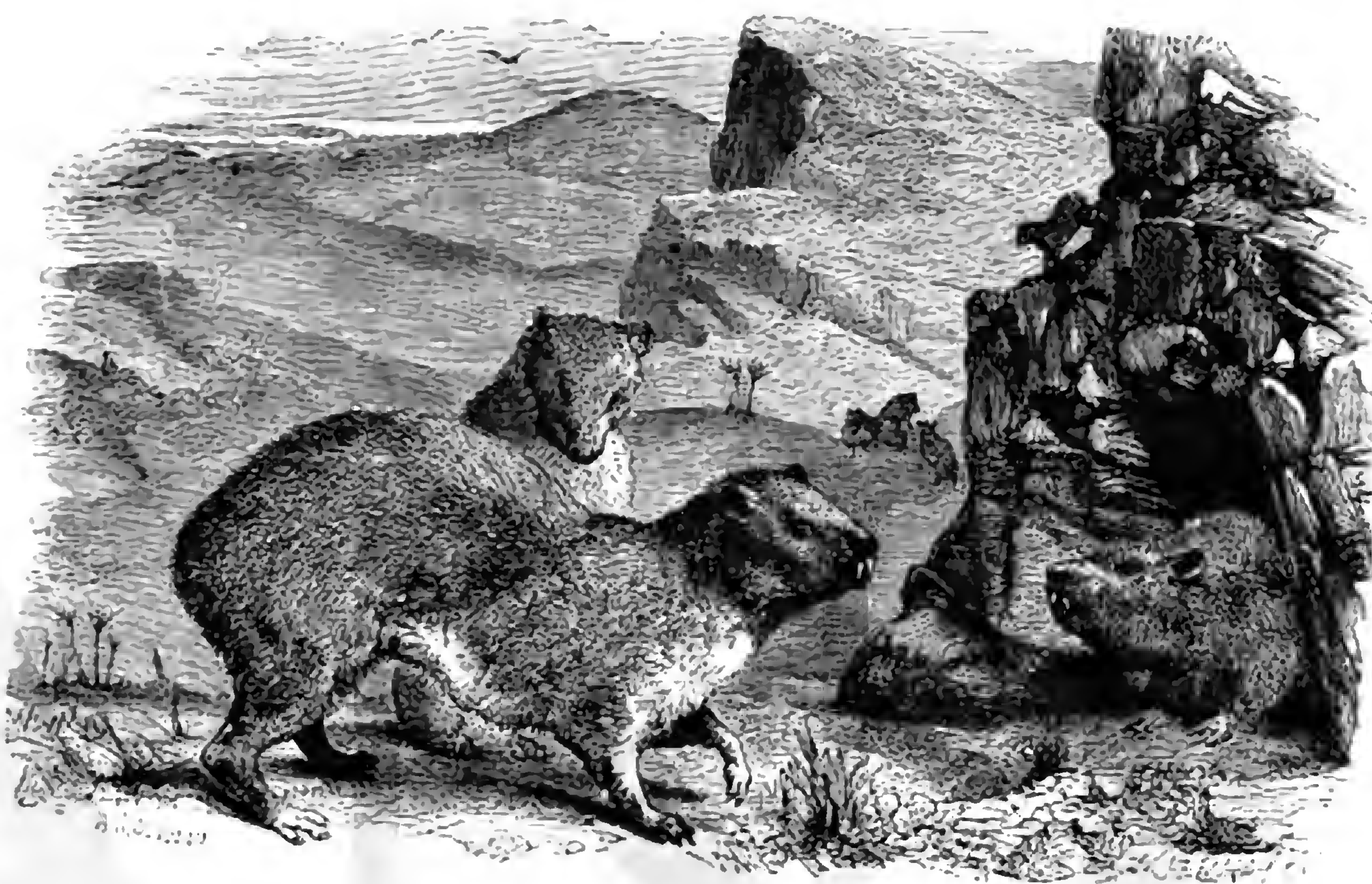


Fig. 293.—EL DAMAN DE ABISINIA

Tambien en estado libre la madre se manifiesta muy cariñosa con su hijo, y si algo le amenaza, defiéndele contra cualquier enemigo: le amamanta por espacio de dos años, en cuyo tiempo vela por él con tierna solicitud. Bontius cuenta que un europeo que viajaba á caballo, descubrió una hembra de rinoceronte con su pequeño, y apenas le hubo divisado el animal, internóse lentamente en el bosque. Como el hijuelo no quisiese avanzar, comenzó la madre á empujarle con su hocico, y entonces le ocurrió al hombre perseguirla y descargarle algunos sablazos por detrás. Era la piel demasiado gruesa para que el acero pudiese atravesarla, y los golpes no dejaban mas que algunas señales blanquizcas. La hembra lo soportó todo pacientemente hasta que tuvo á su hijuelo oculto en la espesura; pero volviéndose entonces de pronto y rechinando con furia los dientes, cayó como el rayo sobre su agresor, le rasgó una bota en mil pedazos á la primera embestida, y allí hubiera acabado su existencia, si el caballo no hubiera sido mas prudente que su jinete. El noble corcel se alejó con toda la ligereza posible; pero el rinoceronte le siguió, derribando y pisoteando cuanto le detenia, y cuando el caballo se reunió con los compañeros de su amo, cayó sobre ellos el feroz paquidermo, obligándoles á refugiarse detrás de dos árboles que estaban muy unidos. Ciego de furor, el animal quiso pasar entre ellos, y redobló su cólera al ver que le oponian resistencia; los troncos retemblaban á los violentos golpes que descargaba el rinoceronte; pero resistieron lo bastante para que los viajeros pudiesen disparar algunos tiros contra su enemigo y matarle.

No se sabe cuánto tiempo permanece el hijuelo con la hembra ni cómo se lleva con el macho. El crecimiento es rápido en los primeros meses. Un rinoceronte pequeño, que al tercer dia tenia unos 0^{m},60 de alto por 1^{m},16 de largo, aumentó en un mes 0^{m},13 para la primera de estas dimensiones y 0^{m},15 para la segunda, y otro tanto en circunferencia; á los trece meses media ya 1^{m},20 de alto, 2 metros de largo y cerca de 2^{m},10 de circunferencia. En los primeros meses presenta la piel un color rojo intenso; luego aparecen partes oscuras sobre fondo claro; hasta los catorce no hay señales de pliegues; pero desde esta edad se forman con tal rapidez, que al cabo de pocos meses no hay ya diferencia alguna entre los individuos viejos y los jóvenes. Hasta los diez y ocho años no tiene el animal una talla regular: á fuerza de ser aguzado, encórvase el cuerno hácia atrás; pero en algunos individuos, y particularmente en los cautivos, redúcese á un tronco corto. Los cuernos desprendidos completamente á consecuencia de un golpe, crecen de nuevo; en otros individuos los cuernos mutilados adquieren á veces, al recomponerse, una forma del todo irregular; y de aquí resulta que no se pueden crear especies, guiándose solo por dichos apéndices.

En la antigüedad circulaban muchas fábulas sobre las simpatías y antipatías de los rinocerontes. Decíase que el elefante era el mas expuesto á sus ataques, y que sucumbia de ordinario en la lucha. Estas historias tienen ya en Plinio su orígen, y algun viajero ha reproducido estos cuentos, que seguramente carecen de fundamento. Parece probable que un rinoceronte furioso pueda atacar tambien á un elefante; pero en tal caso, este último sabe sin duda defenderse y no presenta su cuerpo sin resistencia á los golpes de su adversario.

Pero con mas fundamento se habla de la buena inteligencia que reina entre los rinocerontes y ciertos séres débiles.

Anderson, Gordon Cumming y otros, han hallado casi siempre á este animal en compañía de un pájaro, un ani *(buphaga)*, que le acompaña todo el dia y le sirve en cierto modo de centinela. «Este pájaro, dice Cumming, es el compañero inseparable del hipopótamo y de las cuatro especies de rinocerontes: se alimenta de los parásitos que cubren el cuerpo de dichos animales, y por eso está siempre cerca de ellos ó sobre su lomo. El bufaga, siempre vigilante, me ha hecho perder la esperanza de acercarme á un paquidermo, inutilizando todas mis tentativas para ello; los *anis* son los mejores amigos del rinoceronte, y raras veces dejan de despertarle cuando el animal duerme profundamente. El paquidermo comprende el aviso, levántase, mira á todos lados y huye. Con frecuencia he perseguido á un rinoceronte en un espacio de varias millas, y me ha sido necesaria mas de una bala para matarle. Hasta en aquel caso permanecian los pájaros continuamente con su compañero; manteníanse sobre su lomo, y cuando silbaba un bala, remontábanse á unos 2 metros de altura, lanzando penetrantes gritos; pero volvian luego á posarse en el sitio acostumbrado. A veces les separaban de allí las ramas de los árboles junto á los cuales pasaba el rinoceronte, mas siempre volvian. He matado por la noche algunos de estos paquidermos cuando estaban bebiendo: los pájaros creian que el animal dormia; quedábanse con él hasta la mañana, y al acercarme yo, observaba que antes de emprender su vuelo hacian todo lo posible para despertar al que creian dormido.»

No tenemos motivo alguno para poner en duda la veracidad del relato, pues vemos numerosos ejemplos de amistades semejantes entre pájaros y mamíferos. Prescindiendo de esto, en el Habesch he tenido frecuentes ocasiones de observar al *ani* en los caballos y los bueyes. Todos estos animales agradecen mucho al pájaro sus buenos servicios, y el mamífero menos inteligente reconoce cuánto bien le hace al librarle de los insectos. No discutiré la cuestion de saber hasta qué punto es cierto que al acercarse el hombre pica el pájaro la oreja de su amigo para despertarle; pero creo mas bien, que la inquietud que manifiesta al observar algo sospechoso basta para que el rinoceronte fije su atencion. Sabido es, por otra parte, que otros animales prudentes se sirven de ciertos pájaros como de centinelas.

Exceptuando el hombre, el rinoceronte no tiene apenas enemigos: el leon y el tigre no se atreven con él, porque saben que sus uñas no son bastante fuertes para desgarrar su gruesa coraza. El rey de las selvas derriba al toro de un manotazo, mas no al rinoceronte, que está acostumbrado á golpes mas vigorosos cuando lucha con sus semejantes. Las hembras no permiten nunca al tigre ó al leon acercarse á su hijuelo, porque comprenden que estos carniceros podrian ser peligrosos para él. «Paseándome un dia fuera de la ciudad, por la orilla del rio, dice Bontius, hallé un rinoceronte pequeño, vivo aun, que lanzaba gemidos plañideros; tenia el anca mordida, y era indudable que le habia acometido algun tigre.

»Lo que se cuenta de la amistad de este carnicero y del rinoceronte me parece una fábula, pero cuando se encuentran y pasa uno al lado del otro, mírانse de reojo, gruñen y rechinan los dientes, lo cual no indica seguramente buena inteligencia.»

Hay animales pequeños á los que teme el rinoceronte mas que á los carniceros grandes; los tábanos y las moscas son para él enemigos contra los cuales no encuentra defensa. Para evitar sus picaduras se revuelca en el cieno, y para mitigar el picor se frota contra los troncos hasta formarse en la piel úlceras y costras, en las que se fijan otros insectos. En el cieno hay tambien numerosos animales, sobre todo sanguijuelas, que le atormentan cruelmente; pero el pequeño pájaro de que hemos hecho mencion, contribuye mucho á desembarazarle de los parásitos.

CAZA.—El hombre es el mas temible enemigo de este paquidermo: todos los pueblos en cuyo territorio habita le persiguen con ardor, y los europeos son tambien apasionados por su caza. Se ha dicho que la piel del rinoceronte era impenetrable á una bala; pero los antiguos viajeros reconocieron ya que una flecha ó una lanza bien dirigida podia atravesar la densa cubierta. Esta cacería no deja de ser expuesta; para que el coloso caiga al primer golpe, se necesita tocar en buen sitio, pues si solo se le hiere, acepta la lucha, y puede ser entonces muy peligroso. Los cazadores indígenas procuran sorprenderle durante su sueño, y le matan á lanzadas, ó descargan sobre él sus carabinas á boca de jarro. Los abisinios le matan á flechazos, lanzando á veces cincuenta ó sesenta venablos contra un solo animal, y cuando este se debilita por la pérdida de sangre, acércase el mas atrevido de los cazadores, y procura cortarle de un sablazo el tendon de Aquiles, á fin de paralizar sus movimientos é impedirle que resista.

En las Indias van montados en elefantes los cazadores que persiguen al rinoceronte; pero aquellos paquidermos quedan á veces heridos por el furioso animal.

Borri, que asistió á una de estas cacerías, dice que al aparecer el rinoceronte, lanzóse contra sus enemigos, sin arredrarse ante el número; mas como se hubiesen apartado á derecha é izquierda, siguió el paquidermo adelante, corriendo entre las dos filas; y así llegó al extremo de la línea, donde se hallaba el gobernador montado en un elefante. El rinoceronte se dirigió al momento contra él, procurando herirle de una cornada, mientras su enemigo se esforzaba por cogerle con la trompa; y en este intervalo aprovechó el gobernador un momento favorable para herir al furioso paquidermo de un balazo mortal.

Las especies africanas se cazan en campo abierto: el hombre se desliza entre las breñas y hace fuego á corta distancia; si yerra el tiro, lánzase el rinoceronte furioso en la direccion de donde partió y busca á su enemigo; apenas le ve ó le olfatea, baja la cabeza, cierra los ojos, y se precipita hácia adelante escarbando la tierra con su cuerno. Fácil es, sin embargo, detenerle: los cazadores hábiles han hecho frente durante horas enteras á un rinoceronte; daban un salto de lado apenas se acercaba; dejábanle pasar y le mataban despues de haberle cansado así.

El viajero Anderson se ha visto á veces gravemente amenazado por rinocerontes heridos: uno de ellos se precipitó rabioso contra él y le derribó en tierra, aunque sin herirle con el cuerno; pero arrastróle con sus piés posteriores un buen trecho, y volviéndose luego de pronto, acometióle de nuevo y le hirió peligrosamente en una nalga. Por fortuna se contentó el animal con esto, y habiéndose internado en una espesura, pudo el cazador salvar la vida.

Oswell refirió al citado cazador: «Al volver de una cace-

ria al elefante, vi á corta distancia un rinoceronte blanco; montaba yo un excelente caballo, el mejor que jamás he poseido, y aunque no acostumbraba á cazar el rinoceronte sino á pié, porque es mas fácil acercarse al animal de este modo, parecióme que por una vez podria probar fortuna á caballo. Volviéndome entonces hácia mis compañeros, les grité: «Amigos mios; este animal tiene un magnífico cuerno, y por lo »mismo quiero matarle.» Así diciendo, piqué espuelas á mi corcel, y apenas estuvo cerca del rinoceronte, le introduje una bala en el cuerpo, aunque sin herirle mortalmente. En vez de huir, como suelen hacerlo sus semejantes, permaneció el paquidermo inmóvil, con gran asombro mio; volvióse luego de pronto, y despues de mirarme un momento, avanzó lentamente hácia mí. Yo no pensaba en huir, y cuando quise al fin alejar á mi caballo, el cuadrúpedo, que siempre habia sido dócil y obediente á la primera insinuacion, rehusó entonces moverse; cuando lo hizo ya era tarde. El rinoceronte estaba demasiado cerca; no habia medio de evitar la lucha; le ví bajar la cabeza y levantarla luego bruscamente, hundiendo su cuerno entre las costillas de mi caballo con tal violencia, que traspasó el cuerpo y la silla, y sentí penetrar la acerada punta en mi pierna. La fuerza del golpe fué tal, que el caballo dió una verdadera voltereta con las piernas al aire y cayó de espalda, y yo fuí lanzado á tierra violentamente. Apenas hube caido, ví cerca de mí el terrible cuerno del animal; pero su furor parecia haberse calmado, y se alejó á galope corto del campo de batalla. Entre tanto llegaron mis amigos; corrí á uno de ellos, salté sobre su caballo, y sin sombrero, y con el rostro ensangrentado, lancéme furioso en persecucion del animal: á los pocos momentos tuve el gusto de verle tendido á mis piés.»

Gordon Cumming refiere tambien que un rinoceronte blanco, al que se considera por lo general como muy manso, se revolvió bruscamente contra el cazador que le perseguia. Añade que uno negro le acometió sin excitacion alguna, siguiéndole largo rato al rededor de un matorral. «Si hubiera sido el animal, dice, tan ligero como feo, ya habria acabado yo de viajar; pero mi agilidad me valió, pues á los pocos momentos de perseguirme lanzó un mugido y abandonó el terreno.»

Levaillant hace una descripcion muy curiosa de una caza al rinoceronte bicornio. «Habíanse observado dos de estos animales, que juntos en un bosque de mimosas husmeaban sin cesar, volviendo de vez en cuando la cabeza hácia atrás para olfatear. Un indígena pidió permiso para acercarse sin ruido á los paquidermos; los otros cazadores se situaron en su puesto, y un hotentote se encargó de guardar los perros. El indígena, despues de desnudarse y con la escopeta al hombro, acercóse lentamente mas y mas á los rinocerontes, arrastrándose como una serpiente; cuando estos volvian la cabeza, deteníase al punto y entonces parecia enteramente un fragmento de roca. Esto duró casi una hora, hasta que el indígena llegó por fin á un arbusto situado á unos 200 pasos de los animales; entonces se levantó, y mirando á su alrededor para ver si todos sus compañeros estaban en sus puestos, hizo fuego: la bala hirió al macho, que lanzando un grito terrible se dirigió con la hembra hácia el cazador. Este se echó al suelo y mantúvose inmóvil, mientras los paquidermos, pasando junto á él, precipitábanse sobre los demás hombres. Entonces se soltaron los perros, y por todas partes descargáronse las carabinas contra los colosos, que defendiéndose furiosamente de los perros y lanzando la tierra en todas direcciones, abrieron con sus cuernos surcos profundos en el suelo. Los cazadores avanzaron, cuando mas se acrecentaba la furia de aquellos animales, que ofrecian un aspecto verdaderamente horrible. En el mismo instante el macho hizo frente á los perros y la hembra huyó, con gran alegría de los cazadores, á quienes no agradaba la lucha contra los dos monstruos á la vez. El macho retrocedió al fin y dirigióse á un bosque donde se hallaban tres cazadores, los cuales le hicieron una descarga mortal á la distancia de treinta pasos. A pesar de sus heridas el animal se revolcó aun con tanta fuerza que las piedras volaban por todos lados; de modo que ni perros ni hombres osaron acercarse. Levaillant, lleno de compasion, quiso rematar al animal, pero los indígenas le detuvieron, porque aprecian mucho la sangre; despues de secarla empléanla como remedio contra muchas enfermedades, sobre todo contra indigestiones. Cuando el paquidermo hubo muerto al fin, acudieron rápidamente para extraerle la vejiga, y llenáronla de sangre.»

Todas las noticias que tenemos acerca de los encuentros con rinocerontes y sobre su modo de proceder durante la cacería, son muy análogas á la anterior. Unas veces huyen tímidamente al acercarse el hombre, y otras se defienden con valor; tan pronto persiguen al cazador como se dejan perseguir por él. Allí donde han sido inquietados repetidas veces no esperan siquiera el ataque del hombre, sino que acometen desde luego; en las regiones donde su enemigo es para ellos un sér desconocido, permítenle aproximarse, ó le miran con asombro desde alguna distancia; pero si se les acosa de cerca é irrita, defiéndense con un valor increible. Por regla general son animales intrépidos é infatigables, que una vez provocados, no se retiran fácilmente sin luchar, y esto con una tenacidad que solo acaba con la muerte.

Mas difícil es apoderarse de los rinocerontes vivos que cazarlos. El wara es perseguido principalmente, segun Hasskarl, á causa de su cuerno, el cual tiene en la China un precio de 55 á 65 francos. Para apoderarse de él, ábrense en sus senderos estrechas zanjas en cuyo fondo se colocan estacas puntiagudas para que los animales se traspasen al caer. Estas zanjas se cubren cuidadosamente por encima con ramaje. El rinoceronte pasa como de costumbre por su camino y cae en la trampa, donde, si no le hieren en seguida las agudas estacas, queda por lo menos sujeto en su prision. Se da muerte á los adultos en seguida porque no seria posible trasportarlos; los pequeños, por el contrario, se cogen vivos para venderlos en las regiones pobladas. Para apoderarse de los pequeños rinocerontes bicornios que actualmente se ven en el mercado europeo, los indígenas de Africa emprenden cacerías durante el periodo de la reproduccion; buscan la hembra con su hijuelo, matan á la primera y apodéranse despues sin dificultad de los segundos. A veces ayuda la casualidad, como por ejemplo cuando se cogió el primer *kaleiota*, hecho sobre el cual nos da algunas noticias un periódico de Calcuta.

Algunos oficiales que se ocupaban en la costa septentrional del golfo de Bengala en buscar elefantes para el ejército inglés, recibieron de los indígenas la noticia de que un rinoceronte, habiendo penetrado en la arena movediza de la cual no pudo salir, fué atado con cuerdas por mas de 200 hombres, que despues le arrastraron á tierra firme; una vez aquí habianle agarrotado entre dos árboles, donde aun se hallaba, sin que nadie se atreviera á soltarle. Apenas sabidos estos detalles, el capitan Hood y un tal Wickes, amigo suyo, se pusieron en marcha con ocho elefantes para buscar el rinoceronte, que estaba en un paraje situado á diez y seis horas de camino. Al llegar vieron una hembra de 2m,60 de longitud por 1m,30 de altura hasta la cruz, y cuyos cuernos tenian aun poco desarrollo. Sujeto el animal con cuerdas en medio de los elefantes, condujéronle con mucho trabajo, y acompañados de una numerosa multitud, á Tchittagong, donde se le encerró en una cerca y fué domesticado poco á poco. Algu-

nos años despues se condujo este animal á Calcuta y desde allí á Inglaterra.

Fácilmente se comprenderá que todo esto no se efectuó sin dificultades y peligros. Al principio resistiéronse los elefantes á prestar su ayuda para atar á la fiera; y cuando al fin consintieron y se hubo sujetado al rinoceronte por medio de un nudo corredizo atado á uno de los piés posteriores de uno de los colosos, bastó un grito del terrible prisionero para espantar á los astutos, pero tímidos elefantes. Al fin se habia logrado atar al rinoceronte en medio de dos de aquellos, y la caravana se puso en marcha. En el camino se debian cruzar dos grandes rios, de los cuales solo en uno habia barcas; esta circunstancia indujo al capitan á disponer que se obligara á *Begum*, así se llamaba el rinoceronte, á pasar el rio á nado; pero como aquel fingió no poder hacerlo, fué preciso que dos elefantes le arrastraran. La curiosidad del pueblo entorpecia mucho la marcha, pues la multitud formaba á veces verdaderos cortejos de varias leguas de largo, por delante y detrás del monstruo. Mas tarde, cuando *Begum* fué trasladado á Calcuta, el gobierno prohibió á los conductores tomar el camino por los pueblos; de modo que fué preciso efectuar la marcha con grandes rodeos. El guardian, con quien el rinoceronte se habia familiarizado poco á poco, marchaba de noche llevando un farol en la mano, y *Begum* le seguia voluntariamente. Mayores fueron las dificultades para el embarque del animal en el pequeño vapor costero, destinado á conducirle á Calcuta, y no menos trabajo costó el enviarle á Europa en una jaula de la dura madera del tiek. Para domesticar aquel rinoceronte habianse empleado todos los medios y toda la inteligencia especial de los indios. La resistencia del paquidermo desapareció pronto por el buen tratamiento; las golosinas que se le dieron, y sobre todo las hojas de plátano y ramas de mango, fueron lo suficiente para que el guardian se granjease poco á poco el afecto del salvaje coloso.

CAUTIVIDAD.—De estas noticias resulta que todas las especies de rinocerontes pueden domesticarse, y con bastante facilidad, á pesar de su condicion irritable, cuando se los trata con bondad. Los que se hallan en los buques manifiestan la mayor indiferencia, y por mucho que les molesten no se encolerizan. Sabido es que todos los animales que se ven rodeados por el mar, son muy dóciles y parecen domesticados, sin duda porque comprenden entonces su debilidad; por lo tanto no es de extrañar que en tales circunstancias sea manso el rinoceronte, aunque no nos faltan otros ejemplos de su docilidad.

Horsfield nos presenta al rinoceronte de Badak como un sér muy pacífico: un individuo pequeño de esta especie se dejó conducir en un gran vehículo, y una vez llegado á su destino, mostróse muy sociable. Habianle preparado un sitio conveniente en el patio del castillo de Sura-Kerta; rodearon su recinto de un foso de unos tres metros de ancho, y el animal permaneció allí varios años, sin intentar nunca escaparse. Parecia estar muy contento, y jamás se enfureció aunque le inquietaban continuamente, sobre todo al principio. Alimentábase con ramaje de los árboles y lianas de diversas especies; pero preferia á todo los plátanos, que no le faltaron nunca cuando las personas que iban á verle reconocieron cuál era su manjar favorito. Dejábase examinar y tocar por todas partes, y los espectadores mas atrevidos se aventuraban á montar sobre su lomo. No podia privarse del agua; y cuando no comia y le dejaban tranquilo los indígenas, echábase en unos agujeros profundos, practicados por él mismo. Cuando llegó á la edad adulta, no bastó ya el foso de un metro de anchura para contenerle: visitaba á menudo las viviendas de los indígenas, y ocasionaba entonces considerables daños en los jardines que rodean las casas. Los que no habian visto antes al rinoceronte, quedaban aterrados á su aspecto, y los mas valerosos le hacian entrar sin dificultad en su recinto. Como sus excursiones comenzaron á ser mas frecuentes, y mas considerables los daños que causaba en los plantíos, fué preciso trasladarle á un pueblo cercano, y allí se ahogó cierto dia en un pequeño rio.

Tambien en nuestros jardines zoológicos la mayor parte de los rinocerontes son dóciles y mansos: déjanse tocar y conducir sin oponer nunca resistencia; solo una vez acometió uno de ellos y mató á dos personas; pero fué sin duda porque le habian irritado antes. Yo ví en Amberes un rinoceronte de la India casi adulto: era tambien muy manso y se dejaba conducir por todas partes. Mr. Kretsmer pudo entrar en su recinto para sacar varias copias. Cada dia le soltaban en una cerca que habia junto á su jaula, y el guardian hacia con él lo que se le antojaba. Un simple látigo bastaba para inspirarle saludable temor, y emprendia el galope apenas le oia chasquear. Los espectadores le alimentaban, y cuando se acercaba algun extranjero á la reja, alargaba el hocico á través de los barrotes y lanzaba un ligero rugido para que le diese alguna golosina. Si la obtenia, cerraba los ojos y trituraba de un solo mordisco lo que acababa de recibir.

Una pareja de rinocerontes que actualmente se halla en el Jardin zoológico de Berlin, es muy dócil y familiar; un bicornio del mismo establecimiento, por el contrario, muéstrase tan terco y maligno, que el guardian le teme mucho, y con sobrada razon. Mientras que los primeros se pasean diariamente junto á la cerca del establecimiento y se echan cómodamente en la espaciosa pila del baño, el segundo no sale de su alojamiento, ni de grado ni por fuerza; de manera que es preciso bañarle por medio de una bomba. Ninguno de los guardianes se atreve á entrar en su establo, ni menos á tocarle, porque rechaza bruscamente toda clase de caricias y hasta amenaza á veces á su propio guardian. Los castigos no producen ningun efecto en tal rinoceronte, pues su terquedad se sobrepone á todo, y hasta los individuos dóciles manifiestan en ciertas ocasiones la misma cualidad. Bartlett refiere que tambien *Begum* se negó una vez en Calcuta á obedecer; echóse en medio de la calle y ningun medio era suficiente para obligarle á levantarse; arrojáronle centenares de cubos de agua, pero en vano; permaneció en el mismo sitio cual si fuese un madero, y sus conductores se vieron al fin obligados á arrastrarlo por el suelo hasta la cuadra. En tales casos las buenas palabras y golosinas producen mucho mas efecto que el látigo, si bien este tambien para los rinocerontes es un instrumento útil y necesario durante la domesticacion.

La vida de estos paquidermos en cautividad es bastante monótona. Así como en sus bosques, muéstranse activos durante las horas de la mañana y de la tarde y parte de la noche. Pasan las horas del medio dia durmiendo despues de tomar un baño si hay proporcion para ello. Cuando quieren descansar se echan, ya apoyados sobre el vientre con las piernas doblegadas, ya sobre los costados; agrádales revolcarse en la arena y mueven la pesada mole de su cuerpo con mas facilidad de lo que se podria imaginar. Para dormir alargan la cabeza y el cuello, apoyándolos en el suelo y cierran los ojos, siendo de notar que las orejas se mueven siempre, aun en el estado de mas profunda tranquilidad; en el baño permanecen horas enteras dentro del agua y sumérgense, si la profundidad lo permite, hasta cubrirse el espinazo, levantan la cabeza y cierran igualmente los ojos. En los individuos que no pueden ó no quieren bañarse, obsérvase cuán necesario es mojar su gruesa piel, y por lo tanto se adopta el

medio de echarles el agua con una manga: mientras el guardian se ocupa en mojarlos, acércanse á la reja, se vuelven y revuelven, túmbanse boca abajo ó boca arriba, se revuelcan en el suelo húmedo, manifestando de mil maneras su contento en tal operacion; no piensan entonces ni remotamente en hacer daño. El agua tibia les gusta mas que la fria; pero se bañan en la que marca 14° R. sin sufrir molestia.

En cuanto á la calidad del alimento, no es difícil contentarlos, si bien conocen la diferencia entre un pienso bueno y uno malo; respecto á la cantidad, muéstranse sin embargo mas exigentes; necesitan todos los dias unos 20 kilógramos de heno, 3 de avena ó de otro grano y 15 de remolacha. Las ramas de árbol, revestidas aun de hojas, y la buena alfalfa son golosinas para ellos; el azúcar y el pan blanco les gusta muchísimo; pero tampoco desprecian la paja ordinaria y las yerbas pantanosas. Cuando se les cuida bien, resisten largo tiempo las influencias de nuestro clima: se conocen ejemplos de individuos que vivieron 20 ó 30 años en estado de cautividad y en la India hasta 45: por eso se cree, tal vez con razon, que su vida llega al menos á 80 años y hasta 100.

Los rinocerontes no se han reproducido nunca, hasta ahora, en cautividad, al menos que yo sepa; pero á mi modo de ver, no hay, sin embargo, ninguna razon para negar la posibilidad de que puedan propagarse en tal estado. En pocos jardines zoológicos se ha logrado adquirir una pareja de la misma especie, y cuando al fin se obtuvo, faltaba casi siempre el espacio necesario, así como otros requisitos para excitar á los animales al apareamiento. La citada pareja del Jardin zoológico de Berlin infunde esperanzas de obtener progenie. Segun nos ha dicho Noll, es verdaderamente conmovedor el cariño recíproco de estos animales. Cuando el uno se echa, el otro se coloca á su lado; cuando este se pasea por la jaula, aquel le imita; si el macho comienza á comer, la hembra tiene tambien apetito, y si se llaman uno á otro, contestan al punto. El macho ha demostrado ya varias veces deseos amorosos, pero la hembra no ha hecho aprecio hasta ahora. El primero frota muchas veces con su cabeza los costados de su consorte, la olfatea por todas partes é intenta ponerla en la posicion conveniente, pero la hembra se escapa siempre, y ni las cornadas ni las mordeduras de su impetuoso galan, que ciertamente no carece de agilidad, han podido inducirla hasta ahora á ceder: probablemente no tiene aun la edad adulta.

USOS Y PRODUCTOS.—Toda la utilidad que puede reportar un rinoceronte despues de muerto, apenas compensa los daños que ocasiona en vida: en los puntos cultivados es insufrible este animal: no debe habitar sino en el desierto.

Se aprovechan todas las partes de este paquidermo: en Levante se encuentran en las casas de los grandes personajes copas y vasos de cuerno de rinoceronte; atribúyese á estos utensilios la cualidad de producir efervescencia cuando se vierte en ellos un líquido emponzoñado, y se cree poseer con esto un excelente medio para evitar los envenenamientos. Tambien á la sangre se atribuyen fuerzas mágicas.

Los turcos de alto rango llevan siempre consigo una tacita de cuerno de rinoceronte, y en caso dudoso la hacen llenar de café. Cuando un turco visita á otro, del que tiene motivos para desconfiar, sucede con frecuencia que el primero manda á su criado llenar de café su taza de cuerno que se acostumbra á ofrecer en prueba de amistad, sin que el dueño de la casa parezca llevar á mal semejante falta de cortesía. Empléase asimismo el cuerno para hacer puños de sable; bien pulimentado tiene un color amarillo rojizo, y es uno de los mas bonitos adornos del arma.

Con la piel hacen los indígenas escudos, corazas, vasos y otros utensilios.

Se come la carne, la grasa es muy apreciada; pero ni la una ni la otra agradan á los europeos. Con la segunda se hacen pomadas en ciertos países; la médula de los huesos se considera tambien como un remedio.

LOS LAMNUNGIDOS—LAMNUNGIA

En ciertos puntos de las montañas desiertas y pedregosas del Africa y del Asia se ve todo un rebaño compuesto de mamíferos de la talla del conejo, que se calientan al sol sobre una roca. La presencia del hombre les asusta, y lanzando un grito como el del mono, deslízanse rápidamente á lo largo de las rocas, y ocúltanse en un agujero para mirar desde allí, curiosos é inofensivos, la imprevista aparicion. Son estos animales los *damanes* ó *tejones de las rocas*, los mas pequeños de los paquidermos hoy existentes.

Los naturalistas tuvieron ya desde remotas épocas las opiniones mas contradictorias acerca del lugar que corresponde á estos graciosos habitantes de las rocas en la clase de los mamíferos. Pallas los colocó entre los roedores en vista de sus formas exteriores y de sus costumbres; Oken vió en ellos congéneres del oposum, y Cuvier los clasificó entre los multiungulados. Actualmente se ha constituido con ellos, cual lo hizo Huxley, un órden independiente. Nosotros los consideramos como multiungulados, y no discutiré si con razon ó sin ella, formando un sub-órden bajo el nombre de lamnungidos *(Lamnungia)*. Este sub-órden comprende una sola familia, los hiracinos *(Hyracina)*, y esta un solo género, los hiracidos *(Hyrax)*.

CARACTÉRES.—Los de los tejones de las rocas son los siguientes: tronco prolongado y cilíndrico; cabeza relativamente voluminosa, pesada, puntiaguda hácia el hocico y muy adelgazada en los lados; el labio superior es hendido; la punta de la nariz pequeña, los ojos pequeños, pero salientes; las orejas, cortas, anchas y redondas, se ocultan casi completamente en el pelaje; el cuello es corto y recogido, y un mechon apenas visible hace las veces de cola. Las piernas son de regular altura y bastante endebles; los piés prolongados; los anteriores están provistos de cuatro dedos unidos por la piel hasta la primera articulacion, y los posteriores de tres; todos los dedos tienen uñas planas en forma de pezuñas, excepto el del medio posterior, que está cubierto ó mas bien envuelto por una especie de garra; las plantas son desnudas y presentan varias callosidades elásticas, separadas por profundas hendiduras. El pelaje, suave y espeso, cubre todo el cuerpo; los pelos son cerdosos y rizados en la base; el vello falta del todo.

En cuanto á la estructura interior, obsérvase lo siguiente, segun Carus: el cráneo se adelgaza hácia adelante y su parte superior es muy plana; el arco cigomático está formado por el hueso del mismo nombre, hueso que se continúa hácia arriba, reuniéndose con el apéndice del frontal; de modo que las órbitas y la cavidad de las sienes están separadas por un puente huesoso casi completo; los huesos nasales son encorvados en sus bordes exteriores y se tocan con los intermaxilares; por arriba y atrás están contiguos al maxilar superior; el inferior es muy ancho en su extremidad y hállase soldado completamente en el centro. La columna vertebral se compone, además de las vértebras cervicales, de 20 á 21 dorsales, 8 á 9 lumbares, 5 á 7 sacro-coxígeas y 5 á 10 caudales. Los otros huesos son prolongados; la caña del codo y el peroneo presentan un gran desarrollo y están separados de la articulacion del húmero y de la tibia respectivamente. El aparato dentario ofrece muchas particularidades: los incisivos

laterales caen de modo que solo quedan en cada mandíbula los dos centrales separados por un hueco; los primeros son triangulares y forman casi un semicírculo; los segundos son rectos y se encajan casi horizontalmente en las cavidades dentarias, muy prolongadas hácia atrás; los caninos faltan del todo y en su lugar hay un espacio hueco; cuéntanse cuatro premolares y tres molares que aumentan en tamaño de adelante atrás. Tambien las partes blandas son dignas de observacion: el estómago se divide en dos partes; el intestino grueso, muy estrecho al principio, ensánchase en la mitad de su extension, donde presenta á cada lado un apéndice corto; el hígado se compone de varias alas y carece de vejiga de la bilis; la matriz tiene dos cuernos; los testículos son internos y se hallan junto á los riñones.

Los damanes son animales conocidos desde las mas remotas épocas: se hace mencion en la Biblia de la especie siria, designada con el nombre de *saphan*, que se ha traducido por *conejo*. Dícese que estos séres viven juntos en las rocas y son notables por su debilidad, cuyo defecto suplen con su astucia. «Las altas montañas son el refugio de las gamuzas y los barrancos el de los *saphans*.» «Somos pequeños en la tierra y mas prudentes que los sabios; somos débiles como los saphans, que habitan por lo mismo en las rocas.» Moisés incluye á este animal entre los rumiantes de pata hendida, cuya carne no pueden comer los hebreos; y sin duda á esto se debe que aun hoy no se alimenten los cristianos y mahometanos de Abisinia de la carne de los damanes. En la Arabia Petrea, por el contrario, no ven los beduinos nada de impuro en este animal, y le persiguen con ardimiento. En Siria se llama á los damanes *Kanen Israel*, ó carneros de los israelitas; son conocidos en Arabia con el calificativo de *wabbr*; en Dongola con el de *keka* ó *koko*; en Abisinia les llaman *aschkoko*, y los monjes griegos del Sinaí *chærogryllon*.

EL DAMAN DE ABISINIA—HYRAX ABYSSINICUS

Indiferente es describir una ú otra de las especies de damanes actualmente conocidas, pues todas observan el mismo género de vida; me ha parecido, no obstante, mejor elegir el *aschkoko* ó *askhoki*, la especie abisinia, por ser la que en mi último viaje tuve ocasion de observar por mí mismo.

CARACTÉRES.—La longitud del animal es de 0m,25 á 0m,30. Los pelos son bastante largos, rizados en la base y finos, tienen un color gris pardo en la raíz, gris pálido en el centro, despues pardo oscuro, y de un tinte claro en la punta; todos estos matices forman en su conjunto un gris pálido salpicado. La parte inferior del cuerpo es mas clara, de color amarillento pálido; en los ángulos de la boca se ve una faja de un amarillento blanquizco, y una mancha parda en el lomo; las orejas son de color gris pálido exteriormente y mas claras por dentro; los ojos son de color pardo muy oscuro; y la punta de la nariz negra (fig. 293). Parece que se observan con bastante frecuencia variaciones en el color.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—Los tejones de las rocas son hijos de las estepas y desiertos montañosos. Las diferentes especies que difícilmente se distinguen unas de otras habitan en todas las montañas de Siria, Palestina y Arabia y quizás tambien de Persia; hállanse además en todos los paises del Nilo y en el Africa central y meridional, donde frecuentan tanto las montañas, hasta la altura de 2,000 á 3,000 metros, como los montes que cual islas se elevan en las llanuras, comunicando un tipo tan característico á las estepas del noroeste de Africa.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—Los damanes son habitantes de las montañas y aparecen con mas abundancia en las rocas mas agrietadas. Al atravesar silenciosamente los valles se ve á estos animales sentados, ó echados á menudo, en las cimas pedregosas, donde les complace calentarse al sol. Un movimiento precipitado ó el menor ruido es lo bastante para asustarles: entonces se levantan todos, corren, se agitan y desaparecen al momento. Se les encuentra á veces no léjos de los pueblos, y hasta cerca de las viviendas humanas; parece que no temen á los indígenas, pero apenas divisan un europeo ú otro hombre con traje extraño, refúgianse presurosos en sus guaridas. Los perros y demás animales les inspiran aun mas temor, y aun cuando se hallen ocultos en sus agujeros, producen un grito particular, penetrante y tembloroso, que recuerda mucho el de los monitos. Cuando los gritos de los aschkokos hieren los oidos de los abisinios, por la tarde ó por la noche, dicen que el leopardo, el mas terrible enemigo de estos animales, vaga por las rocas dándoles caza. No siendo en tal circunstancia, no se les oye jamás á tal hora: los pájaros les asustan tambien; hasta la golondrina les inspira temor y se ocultan en su agujero al verla.

Por todo esto es mas singular aun que los aschkokos vivan en buena inteligencia con otros séres mucho mas peligrosos. Citaré aquí una observacion hecha por Heuglin, añadiendo que muchas veces he tenido ocasion de reconocer su exactitud.

«Con frecuencia, dice aquel naturalista, he visto en las rocas habitadas por damanes, y paciendo con estos amigablemente, una mangosta *(herpestes zebra)* y un lagarto *(Stello cyanogaster)*. Al acercarse á una de las rocas se ve primeramente á los alegres damanes, solos ó reunidos con otros varios, calentándose al sol ó rascándose la barba; en medio de ellos corre una ligera mangosta, y por la pared de una roca trepa un lagarto de mas de un pié de largo. El daman, colocado de centinela en la punta mas alta, advierte á todos que se acerca un enemigo; resuena un silbido penetrante, y al momento desaparecen los animales en las grietas de las rocas. Si se examinan estas, encuéntranse los damanes y los lagartos ocultos en los mas recónditos agujeros; las mangostas, por lo contrario, se mantienen á la defensiva y tratan de morder á los perros. Cuando se oculta uno en las cercanías, no se tarda en ver asomar la cabeza de un lagarto, que no creyéndose bien seguro aun, se desliza á lo largo de la roca, levantando el cuello y la cabeza, hasta que á poco le siguen otros, produciendo una especie de ligero ronquido. Luego se divisa la cabeza de una mangosta; el animal se desliza á su vez, lenta y prudentemente, fuera de su agujero; olfatea y se empina para poder examinar mejor el horizonte. Por último, preséntase un daman detrás de ella, y luego otro y otro; pero todos miran fijamente hácia el lugar sospechoso, y solo cuando los lagartos vuelven á comenzar su cacería de insectos, olvidan aquellos animales sus pasados temores.»

Los damanes no abandonan las rocas por su voluntad: cuando se han comido la yerba que en ellas crece, bajan á los valles; pero tienen cuidado de poner centinelas en todas las alturas cercanas, y á la primera señal todos emprenden la fuga.

Por lo que hace á sus movimientos y á su aspecto, los damanes se nos presentan realmente como un tránsito de los paquidermos á los roedores. Por la llanura es su marcha pesada; tienen el paso reposado de los paquidermos, y mas bien se deslizan por la tierra cual si temiesen ser vistos; dan algunos pasos; detiénense despues, y miran á su alrededor antes de continuar su marcha. No proceden así cuando están espantados: entonces se les ve dar saltitos, correr hácia una roca y demostrar allí toda su agilidad. Sus piés están admirablemente conformados para el objeto: la planta es blanda y ru-

gosa, y merced á esta circunstancia, pueden avanzar con la increible seguridad de los geckos; si no les es posible, así como á estos reptiles, correr por la cara inferior de una superficie horizontal, trepan en cambio con la misma ligereza. Muévense tambien fácilmente por una pared casi vertical, suben por ella, y bajan de cabeza, con tanta soltura como pudieran hacerlo por el llano. Diríase que están realmente pegados á la roca; en las grietas y hendiduras, sobre todo, parecen estar perfectamente, y se detienen en cualquier sitio, apoyando el lomo en una pared y los piés en otra. Son además ágiles saltadores; se les ve correr como gatos por el borde de pendientes de 9 á 10 metros de altura, y despues de haber franqueado así las tres cuartas partes del camino, lanzarse y caer sobre otra roca; las distancias que salvan de este modo no miden menos de 3 á 5 metros.

La asombrosa agilidad con que los tejones de las rocas trepan me parecia en alto grado extraña; lo mismo le sucedia á Schweinfurth, el cual halló por casualidad la solucion del enigma. Un cazador indígena llamó su atencion sobre el hecho de que un daman herido se agarraba en su agonía con tanta fuerza á la roca pelada, que parecia formar cuerpo con ella; en otra ocasion quiso desprender un aschkoko, herido por él, de una pared de roca, pero encontró tal resistencia, que le fué preciso esforzarse mucho para conseguirlo. El naturalista examinó minuciosamente las plantas de los piés de este animal, que eran elásticas como cautchuc; y convencióse de que el daman puede adherirse, por decirlo así, á la superficie lisa con las callosidades de sus plantas, merced á una contraccion de la hendidura media. Esta facultad, segun dice tambien Schweinfurth, es un fenómeno que no se observa en ningun mamífero ni otro sér alguno de sangre caliente en general.

Todo su sér revela la timidez y la dulzura: son animales sociables; nunca se les ve solos, y si se presenta este caso, es seguro que los demás acaban de abandonar su puesto. Son fieles á su residencia; un trozo de roca les basta, y allí se les ve tan pronto por un lado como por otro. Cuando hace buen tiempo se extienden perezosamente en el sitio que mas les conviene, con las patas delanteras recogidas y tendidas las posteriores á manera de los conejos; pero siempre tienen centinelas para vigilar los alrededores.

Los damanes se asemejan á sus gigantescos parientes en lo de no despreciar alimento alguno y comer desmesuradamente. Su país es tan rico en plantas, que no padecen hambre nunca: yo los ví con frecuencia pacer al pié de las rocas, y comian enteramente como los rumiantes: cortan las yerbas con sus incisivos y mueven despues las mandíbulas como aquellos animales.

Varios naturalistas han creido que rumiaban efectivamente; pero yo no he observado nada de esto en cuantos individuos he visto, y por cierto que los examiné bien de cerca mientras descansaban. Parece que no beben, ó por lo menos muy poco.

Cerca del pueblo de Mensa, en el país de los Bogos, hay dos localidades habitadas por los damanes, las cuales se hallan separadas de toda corriente por extensas llanuras, que nunca se atreven á franquear estos tímidos animales. Cuando yo los ví era todavía la estacion de las lluvias, y no les faltaba de beber; pero los indígenas me aseguraron que aun durante la sequía, no se alejaban de su residencia. En esta época no encuentran otra agua sino la que les ofrece el rocío, con la cual es cierto que se contentan otros animales.

En otro tiempo se creia que el daman se propaga mucho, porque la hembra tiene seis mamas; pero yo dudaba siempre de la exactitud de esta opinion. Entre las muchas manadas que he visto, contábanse tan pocos pequeños, que cualquiera hubiera creido que en toda aquella multitud de animales solo habia dos ó tres hembras propias para la reproduccion, lo cual era evidentemente imposible. Tampoco he hallado nunca una hembra vieja rodeada de varios pequeños. Por esta razon creia poder suponer que cada hembra no produce sino un hijuelo: Schweinfurth, por el contrario, dice que da á luz dos, muy desarrollados, lo cual está conforme con el aserto de Read, quien vió varias veces en el Cabo hembras seguidas de dos hijuelos.

CAZA.—La del daman no es difícil, particularmente en los puntos donde estos tímidos animales no se hallan muy expuestos á la persecucion. Suele presentarse siempre ocasion de matar á uno de sus centinelas, aunque es verdad que á los pocos tiros se dispersa toda la manada: estos pequeños séres tienen mucha resistencia vital, y aunque se les hiera gravemente, pueden refugiarse en la grieta de una roca, escapando á toda persecucion.

Solo en Arabia y en el cabo de Buena Esperanza se cogen los damanes á causa de su carne, que tiene el gusto de la del conejo.

En la península del Sinaí abren los beduinos una zanja, la revisten con losas unidas y ponen una trampa encima. Una rama de tamarindo sirve de cebo; apenas se toca, juega el mecanismo, y el pobre animal cae en la zanja, cuyas paredes oponen á sus débiles uñas una invencible resistencia. Por este medio obtuvo Ehrenberg siete individuos vivos durante su permanencia en la Arabia Petrea.

Dice Kolbe que los cafres cogen los damanes con las manos, cosa que yo creo: el patron de este naturalista tenia un esclavo de nueve años para guardar el ganado; el muchacho subia algunas veces á la montaña, y con frecuencia regresaba con tantos, que apenas podia llevarlos. Todos se admiraban de aquello y no podian explicarse cómo le era posible coger á unos animales tan ágiles.

Colocando trampas delante de las grietas habitadas por los damanes se obtienen tambien excelentes resultados.

CAUTIVIDAD.—Diversos viajeros hablan de damanes cautivos. El conde Mellin compara á uno de estos animales adiestrado con un oso que tuviera la talla del conejo; dice que es un animal del todo inofensivo, que solo busca su salvacion en la fuga y no puede hacer uso de las uñas ni de los dientes. Lo que yo he visto confirma completamente este aserto; pero Ehrenberg pretende, por el contrario, que el animal muerde fuertemente. El daman de Mellin intentó morder á un perrito, mas no pudo hacerle daño alguno. Cuando se le ponia en el patio refugiábase al momento en el mas oscuro rincon, ó trataba de ocultarse en un monton de piedras. Preferia estar siempre á la ventana, á pesar de los inconvenientes que le ofrecia esto, pues bastaba que pasase una marica ó una paloma para que se retirara asustado á su jaula. Nunca trató de roer ni los barrotes de su prision ni la ligadura que le sujetaba, y aunque saltase muchas veces sobre la mesa, no dejaba caer nunca ningun objeto de los que habia en ella. Alimentábase de pan, frutas, zanahorias, legumbres crudas ó cocidas, y le gustaban mucho las avellanas, pero era necesario abrírselas. Este animal, excesivamente limpio, deposita siempre sus excrementos en el mismo sitio, cubriéndolos como lo hacen los gatos: cuando le daban arena, revolcábase en ella como las gallinas. Mientras se le tenia atado, era perezoso y dormilon; mas apenas se le soltaba, corria por el cuarto, aunque le gustaba mas echarse junto á la estufa. Tenia el oido muy fino; conocia la voz y el paso de las personas de la casa; contestaba con un silbido al llamamiento de su amo, salíale al encuentro, y se dejaba coger y acariciar.

Read refiere un hecho análogo de un daman originario del Cabo. Este animal, que se habia criado con su hermano, lle-

gó á ser muy manso y familiar; visitaba al amo en la cama, y estrechábase junto á él para calentarse; con el mismo objeto se ocultaba tambien debajo del chaleco de su guardian, trepando ágilmente hasta la altura del pecho. Su hermano, enviado á Inglaterra, mostraba tambien mucha aficion á la sociedad de su amo; era un animal muy inquieto, curioso y tímido; examinaba todos los objetos de la habitacion, olfateaba á todas las personas que entraban; pero al mas leve rumor desaparecia en su escondite. Cuando se le encerraba gruñia y se encolerizaba; pero mostrábase alegre y vivaz cuando le dejaban en libertad, sin hacer nunca tentativas para escaparse. Al ponerse el sol retirábase á su 'cama; pero á veces roia allí algun resto de comida, y á menudo lanzaba gritos durante la noche, agitado sin duda por malos sueños. Era bastante exigente en cuanto á su alimento, y cuando podia hacerlo, comia algunas hojitas de cada planta; gustábale mucho la sal y bebia el agua lamiendo y chupando. Durante el viaje se le habia alimentado con maíz, pan, patatas crudas y cebollas; en Inglaterra comia de los mas diversos vegetales. Era muy sensible al frio, de tal modo que hasta se acercaba á la luz de una vela para calentarse por todos los lados. Esta sensibilidad es probablemente la causa de que muy pocos de los damanes que vienen cautivos á Europa resistan al clima y que hasta ahora solo se haya propagado entre nosotros una pareja de estos animalitos. Por lo demás son poco exigentes, pero el calor es absolutamente necesario para su bienestar, y sin él mueren pronto.

USOS Y PRODUCTOS.—A los beduinos de la Arabia Petrea les gusta mucho la carne del daman: los descuartizan en el acto y les llenan el cuerpo de plantas aromáticas, á fin de perfumar la carne y preservarla de la descomposicion.

Los habitantes del Cabo utilizan estos animales de una manera muy distinta. Aun hoy recogen los excrementos y la orina del *tejon*, segun le llaman, y los hacen circular en el comercio con el nombre de *hyraceum*. Hasta en Europa existen todavía médicos que emplean esta sustancia para combatir las enfermedades nerviosas; pero desgraciadamente, sucede con este remedio lo que con otros muchos que proceden de los animales, que su accion es puramente imaginaria. Para el caso de que estos animales se hicieran en efecto artículo de comercio, diré solamente que en todas las rocas del país de los Bogos se podrian recoger cuantos se quisiera. Gracias á su glotonería, los damanes producen cantidades verdaderamente asombrosas de excremento; se ven montones bastante altos en todas las piedras donde están estos animales, y en las grietas de las rocas se podrian recoger con una pala.

LOS QUEROMORFIDOS —CHŒROMORPHA

Estos animales constituyen el último sub-órden que pertenece á los multiungulados, en el sentido mas estricto de la palabra. Owen los ha reunido con los rumiantes en un órden especial *(Artiodactyla)*; pero nosotros clasificamos solo las familias de los cerdos y de los hipopótamos en el sub-órden.

LOS SUIDEOS — SETIGERA

CARACTÉRES.—Si se comparan estos animales con los pesados y macizos paquidermos, nos parecen aun séres de formas agraciadas. Tienen el tronco comprimido lateralmente, delgadas y esbeltas las piernas, y los dedos dispuestos por pares, de los cuales los medios, que son los mayores, tocan el suelo y sostienen todo el peso del cuerpo. La cabeza es casi cónica, el hocico obtuso, la cola delgada, larga y enroscada, y el cuerpo está cubierto de sedas. Tienen las orejas de un grandor regular, rectas ordinariamente, y los ojos pequeños, hendidos en direccion oblicua. La hembra está provista de mamas ventrales muy numerosas y dispuestas en dos series.

El esqueleto (fig. 294) forma un armazon mas ó menos fuerte; cuéntanse de 13 á 14 vértebras dorsales, de 5 á 6 lumbares, de 4 á 6 sacras y de 9 á 20 caudales: el diafragma está inserto en la undécima vértebra dorsal; las costillas son estrechas y redondeadas.

En todos los suideos existen las tres especies de dientes en cada mandíbula: los incisivos son en número de dos á tres pares, y se caen casi todos cuando envejece el animal. Los caninos suelen estar muy desarrollados; desígnanse comunmente con el nombre de colmillos, son triangulares, fuertes y encorvados hácia arriba; los inferiores, mucho mas fuertes que los superiores, constituyen el arma mas terrible de estos animales. Los molares son comprimidos, multituberculosos y en número variable.

Los músculos labiales, particularmente los superiores, son muy fuertes y permiten al animal escarbar la tierra con el hocico. Los suideos tienen glándulas salivales muy desarrolladas, el estómago redondeado, el ciego muy grande, y el intestino diez veces mas largo que el cuerpo. Cuando el animal está bien alimentado se deposita debajo de su piel una capa de grasa que puede alcanzar varios centímetros de espesor.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—Habitan estos animales en todas las partes del mundo, excepto la Nueva-Holanda.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—Fijan su habitual residencia en los grandes bosques húmedos y pantanosos de la llanura y de la montaña, en las espesuras, en los jarales y en los prados de altas yerbas. Todos buscan las inmediaciones del agua; se albergan en los pantanos y á orilla de los lagos y rios; se revuelcan en el cieno y reposan en el fango ó en el agua. Una especie se refugia en los agujeros y debajo de las raíces de los árboles.

Los mas de estos animales son sociables, pero rara vez forman manadas muy numerosas: los individuos de una especie viven apareados.

Sus costumbres son generalmente nocturnas, hasta el punto que donde no temen peligro alguno solo andan por la noche. No son ciertamente tan pesados y torpes como parecen: muévense relativamente con facilidad; andan con soltura y su carrera es rápida. Todos nadan muy bien, aunque no largo tiempo, si bien hay una especie que va de una á otra isla á través de los brazos de mar. Su galope consiste en una serie de saltos regulares.

De todos sus sentidos, el oido y el olfato son los de mas perfecto desarrollo; los ojos, pequeños y de expresion estúpida, no deben tener mucho alcance visual; el gusto y el tacto parecen bastante obtusos. Todos estos animales son prudentes, y hasta tímidos; huyen del peligro; pero cuando se les persigue, defiéndense con valor; acometen á su vez al adversario, procurando derribarle ó herirle con sus colmillos, de los cuales se sirven con tanta destreza como vigor. Los machos defienden á la hembra y á su progenie y se sacrifican por ellas. Su inteligencia es limitada; no son susceptibles de aprender, y además no agradan por sus facultades.

Su voz consiste en un gruñido particular; no se puede decir que sea armónico, pero al menos parece una expresion de contento.

Los suideos son omnivoros, en toda la extension de la palabra: todo cuanto es comestible les conviene. Un reducido

número de ellos se alimentan exclusivamente de vegetales, raices, yerbas, frutos, bulbos y setas; los otros devoran ademas insectos, orugas, moluscos, gusanos, lagartos, ratones y hasta peces, y sobre todo restos putrefactos. Ninguno puede vivir sin agua: su voracidad es tan conocida, que parece inútil hablar de ella; resume todas las propiedades del animal, excepto su desaseo, que ha valido á las razas domésticas el desprecio del hombre.

Figuran estos animales entre los mamíferos mas fecundos: el número de los hijuelos varía de uno á veinticuatro, y son pocas las especies que dan á luz una reducida progenie. Son los pequeños unos bonitos animales, graciosos y ágiles; y desde luego agradarian si apenas nacidos no fueran ya tan sucios como sus padres.

Crecen con una rapidez asombrosa y al cabo de un año son ya propios para reproducirse, á lo cual se debe que abunden mucho en todos los paises donde el clima les es propicio: aun en regiones en que no se les perdona de ningun modo, seria difícil exterminarlos.

CAZA.—Los suideos ocasionan grandes destrozos en los cultivos; su presencia es incompatible con el desarrollo de la agricultura; y por esto han desaparecido casi de Europa, y se les persigue activamente do quiera que el hombre ha fijado su dominio. Considérase su caza como uno de los mas notables placeres: ofrece atractivo porque se trata de animales que saben vender cara su vida.

El hombre es en el norte el enemigo mas temible de los suideos salvajes: en el sur de los trópicos le persiguen tambien activamente los grandes felinos y los perros, los cuales exterminan un gran número. Los zorros, los gatos de poca talla y las aves de rapiña no acometen sino á los pequeños, y aun con mucha prudencia, porque la madre los defiende valerosamente.

CAUTIVIDAD.—Su gran fecundidad y la indiferencia con que se acomodan á todas las condiciones, contribuyen á que estos animales sean en alto grado propios para la domesticacion. Pocos séres son tan fáciles de domesticar como estos, pero pocos tambien vuelven tan pronto al estado salvaje.

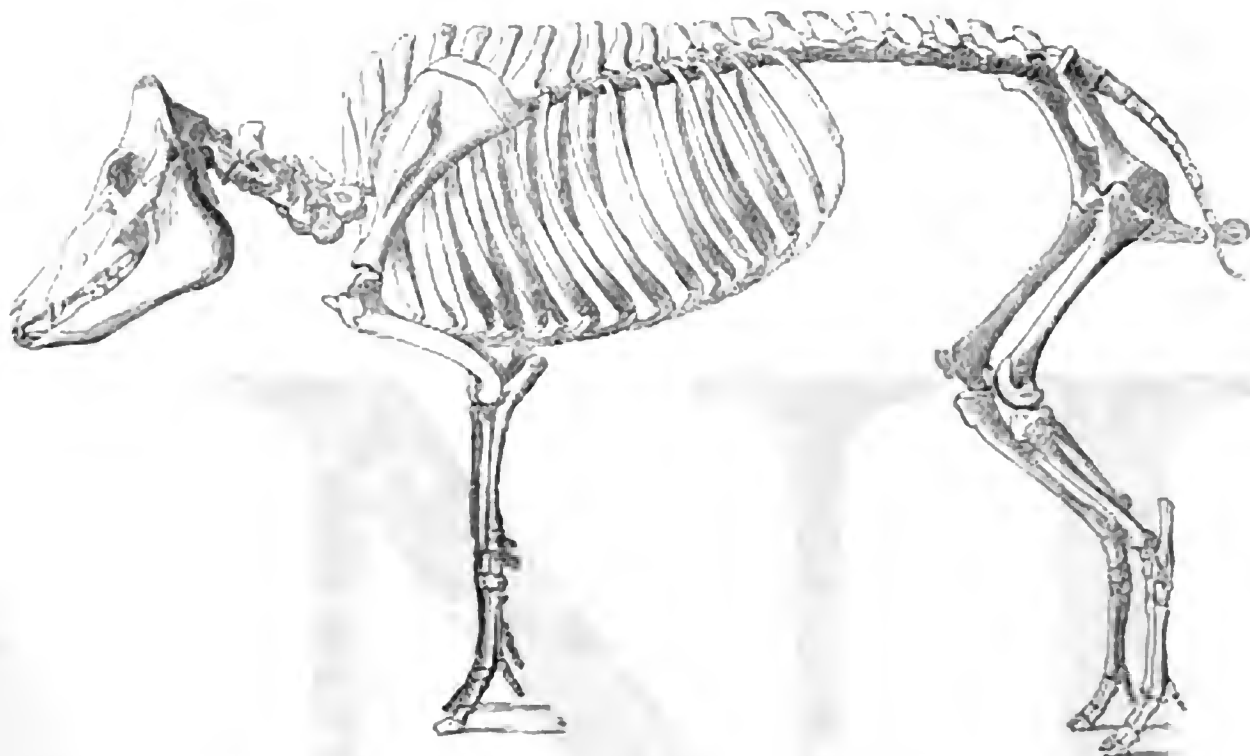


Fig. 294.—ESQUELETO DE SUIDEO (cerdo doméstico)

Un jabalí jóven se acostumbra rápidamente á un establo oscuro y sucio; el cerdo pequeño que se deja en libertad, se asemeja al cabo de pocos años á un jabalí, y hasta es mas maligno y valeroso.

USOS Y PRODUCTOS.—Los daños que causan las especies salvajes exceden en mucho á la utilidad que pueden reportarnos su piel y su carne; pero las especies que viven cautivas nos han llegado á ser indispensables y se cuentan con razon en el número de los animales domésticos mas apreciados.

CONSIDERACIONES SOBRE LOS CERDOS EN GENERAL.—Todos los suideos del mundo se parecen en la estructura del cuerpo y en sus costumbres. Las pocas diferencias que pudieran notarse, se fundan en la mayor ligereza ó pesadez de las formas, en el número de los dientes y en la formacion de los colmillos. Gray ha publicado últimamente una lista de todas las especies de que se conservan individuos en el Museo Británico ó que él conoce; dicho naturalista divide los suideos en tres familias, á saber: los «cerdos,» los «cerdos de ombligo» y los «cerdos de verrugas,» si bien estas divisiones se asemejan tanto, que apenas tenemos razon para constituirlos en subfamilias. El primero de estos grupos está representado por

LOS SUINOS—SUINA

CARACTÉRES.—El aparato dentario se compone de tres incisivos, un canino triangular y encorvado hácia arriba, cuatro premolares y tres molares en cada lado de las mandíbulas; de modo que el número total de dientes asciende á 44. Este número disminuye sin embargo á veces hasta 40; la cola es de longitud regular ó no existe, pero esto es raro; cada pié tiene cuatro dedos. La hembra está provista de diez ó á lo menos ocho mamas que se hallan en el vientre.

1.° LOS JABALÍES PROPIAMENTE DICHOS

EL JABALÍ COMUN—SUS SCROFA

CARACTÉRES.—El jabalí (fig. 295) es un vigoroso animal de cerca de 2 metros de largo, sin contar la cola, que mide mas de 0m,30; la altura es de 1 metro hasta la cruz; su peso varia entre 100 y 250 kilógramos, segun que habite tal ó cual canton, y segun el alimento. Los jabalíes de los pantanos son mayores que los de los bosques secos; los de las islas del Mediterráneo no se pueden comparar con los del continente.

El jabalí se asemeja mucho á su descendiente doméstico: tiene el cuerpo mas corto y recogido; las piernas mas fuertes; la cabeza prolongada y aguda; las orejas mas rectas, largas y aguzadas; y los colmillos mas desarrollados. El color varía: es por lo regular negro, viéndose muy pocos individuos gri-

ses, rojos, blancos ó manchados. Los pequeños tienen un tinte gris rojizo con rayas amarillentas dirigidas de atrás adelante, las cuales desaparecen en el trascurso del primer mes; cubren el cuerpo sedas largas, cerdosas, divididas á menudo en la punta, y entre las cuales hay un bozo mas ó menos abundante, segun las estaciones. Debajo del cuello y en el bajo vientre se dirigen las sedas hácia adelante; hácia atrás en todo el resto del cuerpo, formando en el lomo una especie de crin; son ordinariamente negras ó de un pardo oscuro, con la punta amarillenta, gris ó rojiza, lo cual comunica al color dominante un tinte algo mas claro. Las orejas son de un pardo negro; la cola, el hocico, la parte inferior de las piernas y las pezuñas, de color negro; el de las sedas de la parte anterior de la cara varia comunmente.

Los jabalíes rojos, manchados ó blancos y negros, se consideran por lo regular como descendientes de los cerdos domésticos que se abandonaron en otro tiempo para aumentar el número de la especie destinada á la caza.

El jabalí pequeño se designa con el nombre de «jabato» hasta la edad de un año; las hembras reciben despues los de *jabalina de dos años* ó *jabalina fuerte*. La trompa se llama *escarbadora*, los colmillos *arnias*, y los de la hembra *ganchos;* el pelo ordinario se denomina *cerdas* y el mas largo del lomo *plumas*. La piel gruesa de los omoplatos ha recibido el nombre de *escudo*, y la cola el de *plumita*.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—El jabalí es el único paquidermo de Europa, el cual con tanta satisfaccion de los cultivadores, como gran sentimiento de los cazadores, se halla próximo á extinguirse. En otro tiempo estaba muy propagado, mas ahora no se le encuentra sino en algunos puntos de Europa.

El área de dispersion del jabalí no pasa del 55° de latitud norte, y por consiguiente no se le encuentra ya en todos los paises situados mas al norte del mar Báltico. En Alemania se halla todavía en número mas considerable del que quisieran los campesinos; en los últimos años se multiplicó tanto, que fué preciso suprimir la veda para estos animales, y actualmente todo el mundo tiene permiso para matarlos en su propiedad y venderlos por su cuenta. Esta especie se encuentra aun, al menos que yo sepa, en todos los grandes bosques del sudoeste de Alemania, del oeste, del norte y del este, es decir en Alsacia, los paises del Rhin, Hesse, Nassau, Hannover, Pomerania y la Prusia oriental y occidental; tambien se le ve en diversos parajes del Brandenburgo y de la Silesia superior; en el reino de Sajonia y en la Turingia; solo en las llanuras desprovistas de bosques, y en algunas montañas de mediana altura, se ha exterminado completamente al jabalí. Con mas frecuencia que en Alemania se le encuentra en algunas selvas montañosas de Francia y Bélgica, en Polonia, Galitzia, Hungría, en los paises bajos del Danubio, en el mediodía de Rusia, en Turquía y en España. En Asia se ha propagado desde el Cáucaso hasta el Amur y desde el 55° de latitud norte hasta la pendiente septentrional del Himalaya. Es probable que constituya una misma especie con el cerdo salvaje, llamado por Gray *sus lybicus*, y que habita en el Asia menor, en la Siria y en Palestina. Sin embargo, el jabalí busca los sitios que le convengan; y así, por ejemplo, falta del todo en las estepas altas; mientras que en la montaña de Thianchan sube hasta mas allá de los bosques, es decir, hasta una altura de 3.300 metros: en el Africa habita todos los lugares propios de su naturaleza, en toda la costa septentrional de este continente. Solo mas allá de los indicados límites de su área de dispersion se hallan otras especies; pero algunas de estas no se han clasificado debidamente aun, por lo cual deberán examinarse con mas detencion. Segun Gray, en la India continental habita el *jabalí de crin (Sus cristatus)*, en las islas Andaman el *jabalí de los Andamanes (Sus andamanensis);* en Borneo el *jabalí barbado (Sus barbatus)*, el *jabalí de fajas (Sus vittatus)* y el *jabalí verrugoso (Sus verrucosus);* la primera de dichas especies se halla tambien en Java y Ceram. En las Celebes habita el jabalí de Celebes *(Sus celebensis)*, en Timor el *jabalí de Timor (Sus timorensis);* en el Japon y en Formosa el *jabalí de barbas blancas (Sus leucomystax)*, y en el interior del Africa nordoriental el *jabalí de Sennaar (Sus sennaarensis)*.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—Busca los parajes húmedos y pantanosos, así los bosques como los sitios cubiertos de altos y espesos cañaverales; en Europa y Asia prefiere los grandes bosques; en Africa se alberga en medio de los pantanos ó en las inmensas selvas. En varias localidades de Egipto habitan los jabalíes todo el año en las plantaciones de cañas de azúcar, sin abandonarlas jamás; se comen las plantas, se revuelcan en el agua, y se hallan tan á su gusto, que no se puede conseguir ahuyentarlos. En el Delta permanecen en los sitios cubiertos de altas yerbas y cañaverales, y en todo el Bajo Egipto frecuentan los matorrales que crecen en los diques.

En los bosques suelen elegir las espesuras de terreno húmedo; en la India habitan en las enmarañadas, de donde no se les puede obligar á que salgan; allí practica el animal un hoyo bastante grande para poder introducir en él todo el cuerpo. Cuando le es posible hacerlo, tapiza su agujero con musgo, yerbas y hojarasca, formando un cómodo lecho. Todos los jabalíes de una manada se revuelcan en el mismo escarbadero, con la cabeza vuelta hácia el centro: en invierno les gusta echarse en montones de paja y cañas; así es que algunas veces, al acercarse el cazador, ve de repente que se mueven aquellas masas, convirtiéndose en una manada de jabalíes. La hembra vuelve cada dia á su escarbadero, pero la manada no suele frecuentarle sino en invierno, época en que no le gusta cansar mucho su hocico. En verano cambian todos diariamente de domicilio y perjudican mucho por esta costumbre. Los jabalíes son muy sociables; hasta la época del celo viven las jabalinas con los machos jóvenes y solo los machos viejos buscan la soledad. Durante el dia se echa la manada perezosamente en su escarbadero, y por la tarde busca de comer. Los jabalíes permanecen al principio en la espesura y en los claros del bosque; escarban la tierra, ó corren á un estanque en el cual se bañan; esto parece serles muy preciso, pues á menudo recorren varias leguas para tomar el baño. Hasta que todo está tranquilo no entran en los campos, pero una vez instalados en ellos, no los abandonan fácilmente. Cuando los trigos comienzan á madurar es muy difícil alejar á estos animales, que destruyen mas de lo que comen, y devastan á menudo grandes extensiones de terreno. En los bosques y las praderas comen frutas, lombrices y larvas de insectos; en otoño y en invierno buscan bellotas, fabucos, avellanas, castañas, patatas y rábanos.

A excepcion del centeno, come todos los vegetales que imaginarse pueda y además materias animales, cadáveres de ganado doméstico ó salvaje y hasta de hombres; no desprecia tampoco los de sus congéneres, y en ciertos casos conviértese realmente en carnicero. Algunos cazadores expertos acusan al jabalí de acometer á los ciervos pequeños, así como á los corzos y de perseguir tambien á los individuos adultos cuando están heridos; no abandonan la pista hasta haber alcanzado y muerto la presa, la cual se disputan despues entre sí, acabando por devorarla; de modo que al dia siguiente el cazador no encuentra sino los huesos de la víctima.

Los usos y costumbres del jabalí difieren segun la naturaleza de su patria. Pallas refiere ya que los jabalíes de la Dau-

ria son apenas mas grandes que el cerdo doméstico, y que su carne, de color oscuro, es dura. Lo mismo sucede, segun Radde, con los jabalíes de las montañas de Sajan, de Apfel y de Chingau; pero no con los que habitan la montaña de Bureja. Aquí, los grandes frutos de la encina y del abeto, y además la abundancia de peonias son condiciones tan favorables para la existencia de estos suideos, que no solamente se les encuentra en considerable número, sino que ofrecen tambien un tamaño extraordinario. Durante el verano se alimenta exclusivamente de las cebolletas de los lirios, y en invierno de las bellotas y piñones caidos: tambien emprende viajes para buscar los sitios donde estos frutos abundan. En verano habita con preferencia los valles mas frondosos, como lo hacen principalmente los machos viejos que viven separados de la manada, y los cuales raras veces abandonan tales lugares. Por efecto de la seguridad de que los jabalíes disfrutan en estas regiones poco pobladas durante las horas en que descansa su enemigo mas encarnizado, el tigre, tambien salen de dia de sus escondites; á eso del medio dia se les ve aparecer cerca de los charcos que se hallan en varios puntos de las montañas, ó bien buscan las fuentes de los riachuelos para bañarse; permanecen dentro del agua hasta que, á las dos ó las tres de la tarde, las moscas comienzan á molestarlos; entonces se levantan, frótanse en los troncos de las encinas y van despues en busca de su alimento. Cuando comienzan á madurar las bellotas y piñones, emprenden viajes para reconocer dónde abundan mas estos frutos; fijan su residencia en los sitios que mas les convienen, por lo regular en estrechos promontorios que se hallan entre dos valles laterales y lindan con el principal; allí escarban una madriguera comun y no la abandonan hasta que uno ú otro accidente les obliga á ello.

El jabalí ofrece muchos puntos de contacto con el cerdo doméstico, y por el uno se puede reconocer el otro, si bien el primero es un sér mas perfecto que el segundo, degradado por la esclavitud. Todos sus movimientos son rápidos é impetuosos, aunque algo pesados y torpes; su carrera es bastante viva, siguiendo generalmente la linea recta. La manera que tiene de penetrar en una espesura que parece impracticable, es harto singular. Su cabeza puntiaguda y su cuerpo angosto parecen expresamente conformados para que pueda abrir brecha en sitios por donde ningun otro animal sabria pasar; su hocico traza la senda, síguele el cuerpo, y avanza como una flecha. Yo he visto con frecuencia en Egipto á los jabalíes que corrian por los cañaverales de los diques y las plantaciones de caña de azúcar, circulando por la mas compacta espesura como si ya estuviera el sendero abierto. Los pantanos y los brazos de mar no bastan para detenerles; los atraviesan á nado, y hasta se han visto cerdos domésticos que pasaban de una isla á otra. La estructura de estos animales les facilita semejante servicio; su cuerpo, de forma de pez, y su espesa capa de grasa, les permiten sostenerse en el agua; bástales mover ligeramente las piernas para poder avanzar con rapidez. Se ha observado que han pasado cerdos á nado trechos de 6 á 7 kilómetros.

Todos los jabalíes son prudentes y vigilantes, sin que por esto se les deba tildar de tímidos, puesto que pueden confiar en su fuerza y sus formidables armas. Oyen y olfatean muy bien; pero su vista es mala, segun se ha tenido ocasion de reconocer en las cacerías; ningun otro animal cae como él sobre el cazador cuando este permanece tranquilo y al viento, y á ningun otro se puede uno aproximar tanto. Cuando yo cazaba aves en Egipto me sucedia con frecuencia llegar á la distancia de quinientos pasos de un jabalí sin que pareciese notar mi llegada; semejantes ocasiones suelen ser funestas para el animal, pues allí donde la caza es libre, no se puede resistir el deseo de probar la precision de una carabina cuando se tiene delante tan magnífica pieza.

No debe creerse que el jabalí tiene un gusto depravado, pues cuando su alimento es abundante, sabe elegir siempre los pedazos mejores: tampoco carece de tacto.

Su inteligencia es menos limitada de lo que generalmente se cree.

Mientras no se excita su ira furiosa y cuando esta no le hace olvidar su cautela acostumbrada, muéstrase bastante astuto y hábil, y hasta da pruebas de gran inteligencia. Muy aficionado á vivir lo mas cómodamente posible, su carácter es una mezcla extraña de mansedumbre y de violenta irascibilidad.

Este animal es manso, pero hostigado por los perros, sus mas encarnizados enemigos, hace frente y se defiende con sus colmillos. En cuanto al hombre, no le acomete nunca si no se le provoca antes; no hace caso de él si pasa tranquilamente á su lado, ni piensa en huir; pero si le excitan se enfurece y se precipita ciego sobre el agresor. Dietrick de Winckell cuenta que en su juventud se vió precisado un dia á lanzar su caballo á escape para librarse del furor de un jabalí al que habia dado un latigazo al pasar.

«El cazador, dice, debe ponerse en guardia cuando el jabalí está herido, porque cae sobre él con una violencia sorprendente. Sus colmillos causan heridas peligrosas; rara vez se detiene y mucho menos retrocede. Si se tiene la suficiente presencia de ánimo, se debe dejar llegar al jabalí á pocos pasos y refugiarse entonces detrás de un árbol, ó dar un salto de lado, porque como este animal no es diestro para volverse, sigue adelante. Si no es dado salvarse así, no queda mas remedio que tirarse al suelo, pues el jabalí no puede herir sino de abajo arriba y nunca vice-versa.»

La jabalina no se enfurece tan pronto como el macho, pero no es menos valerosa que él, y aunque hiera menos gravemente, es mas terrible, porque se detiene ante el objeto de su cólera, le pisotea, le muerde y le arranca pedazos de carne. Ante una jabalina no se debe uno tirar al suelo para salvarse, y si el cazador no tiene arma de fuego, le es forzoso sacar su cuchillo de monte y confiar en su fuerza y su destreza. Los jabalíes jóvenes, y hasta los *jabatos* de un año, acometen á veces al hombre cuando están acorralados, aunque no pueden morderle mucho.

Basta ver los colmillos del jabalí para comprender que constituyen un arma terrible: los machos se distinguen de las jabalinas por estar mejor armados; á los dos años salen estos dientes; á los tres adquieren mayor desarrollo los de la mandíbula inferior, y se dirigen hácia arriba, encorvándose ligeramente; tambien sucede lo mismo con los superiores, que se apartan de la mandíbula; pero no son la mitad tan largos. De un color blanco brillante, agudos y punzantes, agúzanse cada vez mas por el frotamiento; cuando mas avanza en edad el individuo, mayor es la curvatura y aumenta su fuerza y longitud. En el jabalí viejo se encorva el colmillo inferior casi por encima del hocico, y entonces no es ya útil para la lucha mas que el superior. Las heridas que produce son muy peligrosas y mortales cuando interesan un órgano importante. El animal los hunde en las piernas ó el vientre de su adversario, levanta luego la cabeza, la echa hácia atrás y profundiza y ensancha la herida de un solo golpe; atraviesa todos los músculos de la nalga hasta el hueso, ó separa las paredes abdominales y desgarra los intestinos.

Los jabalíes fuertes acometen á los animales que son mucho mayores que ellos: pueden abrir á un caballo el vientre y el pecho; siendo de advertir que los individuos de seis y siete años son mas peligrosos aun que los de edad mas avanzada, cuyos colmillos están muy encorvados hácia adentro.

La voz del jabalí se asemeja en un todo á la del cerdo doméstico: al andar tranquilamente deja oir un gruñido que indica su satisfaccion.

Cuando padecen las jabalinas y jabatos lanzan gritos de dolor; el macho, por el contrario, guarda silencio por grave que sea su herida. Su voz, mas sorda que la de la hembra, consiste en un mugido, y se oye sobre todo cuando el animal reconoce un peligro.

La estacion del celo comienza á fines de noviembre y dura de cuatro á cinco semanas, ó acaso seis. Las jabalinas que durante este período paren dos veces al año proceden sin duda de los cerdos domésticos que han recobrado su libertad; las que son realmente de origen salvaje no entran en celo sino una vez al año; las jóvenes pueden reproducirse á los diez y ocho ó diez y nueve meses. Al acercarse dicha época se reunen los solitarios con las manadas, ahuyentan á los machos menos fuertes y corren con las jabalinas. Los machos de igual vigor empeñan luchas tenaces y encarnizadas, pero rara vez se descargan golpes mortales; los reciben por lo regular en los colmillos ó en el vientre, y cuando los dos adversarios son de igual fuerza y queda indecisa la victoria, acaban por tolerarse uno á otro.

«Abandonados y tristes, dice Dietrich de Winckell, los machos expulsados vagan durante la época del celo por los contornos, reuniéndose en manadas poco numerosas; de grado ó por fuerza han de sofocar sus deseos amorosos, hasta que los favorecidos han satisfecho los suyos y se retiran á la soledad; pero aun queda alguna que otra hembra para que se la disputen los machos jóvenes mas valerosos.» Muy extrañas son las caricias con que el jabalí amoroso conquista á la hembra: golpéala continuamente con sus colmillos en todas las partes del cuerpo y muchas veces de una manera bastante brusca; pero la hembra resiste poco, acogiendo favorablemente tan rudas caricias. Aun durante el mismo apareamiento, que se verifica muy torpemente, la jabalina sufre singulares pruebas de ternura, pues el macho, dominado por el exceso del deleite, muérdela con tal fuerza en el cuello, que es preciso que la hembra sea en extremo insensible ó se deje dominar demasiado por el placer, para soportar sin enojo semejante proceder.

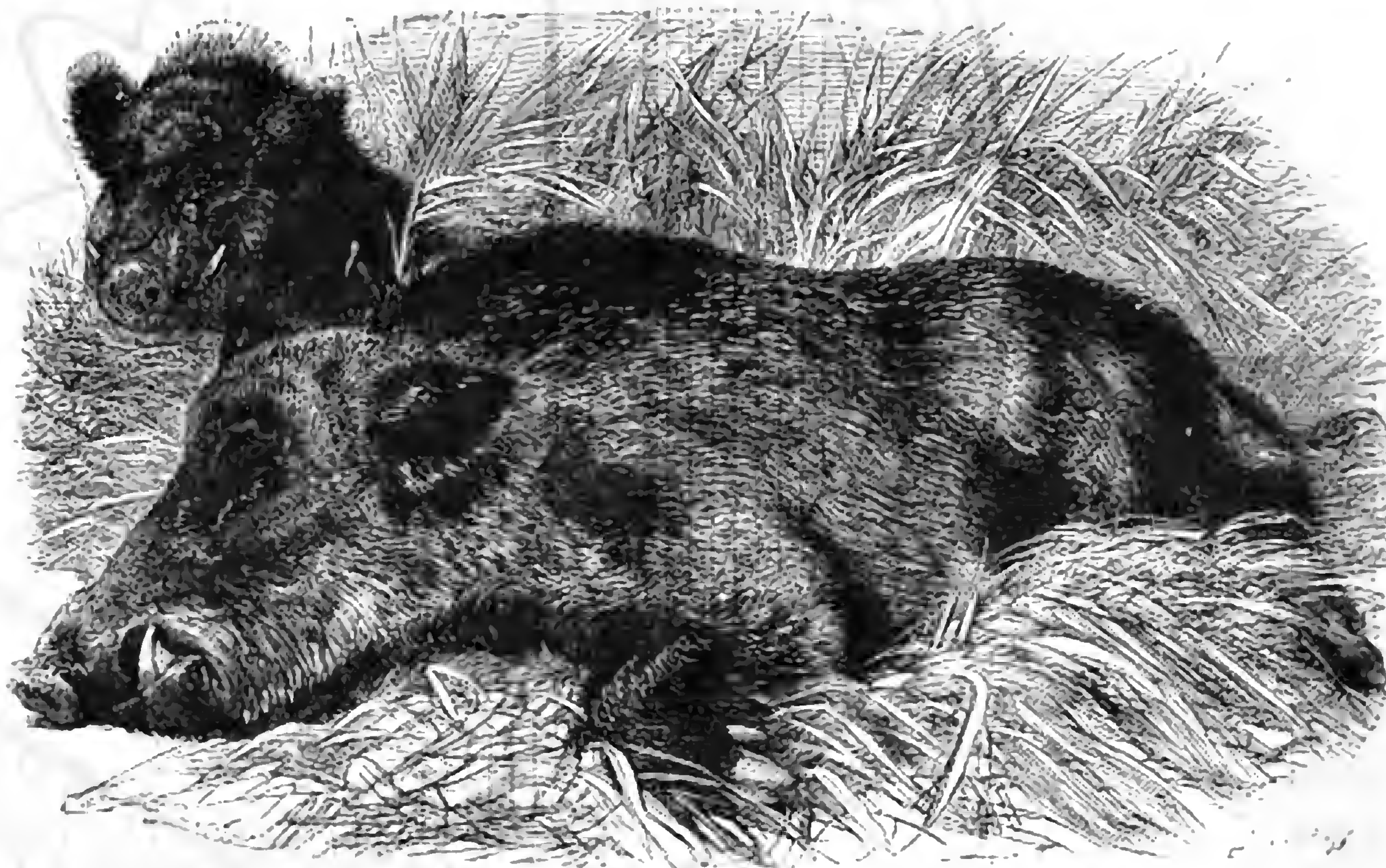


Fig. 295. — EL JABALÍ COMUN

A las diez y ocho ó veinte semanas del apareamiento, la jabalina jóven pare de cuatro á seis hijuelos y la vieja de once á doce. De antemano prepara en alguna solitaria espesura un lecho cubierto de musgo, hojas y tallos de pinabeto; allí permanece echada durante quince dias con su progenie, sin abandonarla mas que el tiempo necesario para comer. Bien pronto se la lleva consigo, y á menudo se encuentran varias jabalinas, que velan juntas sobre su progenie; si una de ellas llega á morir, las demás se encargan de cuidar á los huérfanos.

Una manada de jabatos pequeños es curiosa de ver, porque son animales muy graciosos: su pelaje, manchado y bonito, y su gentileza y vivacidad contrastan singularmente con la pereza y pesadez de los padres. Las jabalinas marchan delante con mucha gravedad; detrás de ellas corren los pequeños chillando, gruñendo y dispersándose; luego se reunen, detiénense para dar alguna pesada voltereta, ó rodean á su madre, obligándola á pararse para mamar. Esto dura toda la noche; por el dia no puede apenas permanecer tranquila en su escarbadero la turbulenta manada, y está en continuo movimiento.

«Nada, dice Dietrich de Winckell, excede al valor y osadia con que la jabalina defiende á sus pequeños ó á los que adoptó; al primer chillido de un jabato, llega presurosa sin detenerse ante el peligro, y acomete al agresor, quien quiera que sea. Un hombre que se paseaba á caballo, encontró unos jabatos de poca edad y quiso llevarse uno, mas apenas hubo lanzado un gemido, llegó la madre corriendo, persiguió al raptor, lanzóse sobre el caballo y trató de morderle el pié. Para salir del paso, dejó el hombre caer el animal, y habiéndole cogido la jabalina con la boca cuidadosamente, fué á reunirse con su familia.»

A los diez y ocho ó diez y nueve meses el jabalí es propio para reproducirse y á los seis años completamente adulto; calcúlase en veinte ó treinta años la edad á que puede llegar uno de estos animales: el cerdo doméstico no vive tanto, pues la cautividad y la falta de un alimento conveniente abrevian mucho su existencia. Los jabalíes no están expuestos á muchas enfermedades: los frios excesivos y una espesa nieve, que les impida encontrar de comer al cubrirse la tierra de una compacta capa de hielo, ocasionan la muerte de muchos, por las heridas que se hacen en las patas.

En nuestros paises son enemigos de este animal el lobo, el lince y hasta el zorro, que se aventura á veces á llevarse

un pequeño jabato: en el sur son á menudo víctimas de los grandes felinos.

Caza.—El hombre es, no obstante, el mas temible adversario de este paquidermo. En todo tiempo se consideró la caza del jabalí como una noble diversion, y aun hoy dia expone el hombre la vida en ella algunas veces.

A decir verdad, esta cacería no es ahora mas que una diversion; no es ya una lucha contra un animal furioso y temible. Los grandes personajes no pueden exponer con tanta indiferencia como en otro tiempo la vida de sus vasallos; se sitúan en lugar seguro para tirar contra la pieza que se levanta, y dejan generalmente todos los peligros para los monteros y ojeadores. Ya no es cuestion de una lucha caballeresca entre el cazador y el animal; lo mas que puede suceder ahora es que mueran ó queden heridos varios perros ó algun infeliz campesino. Cuando la ballesta y el chuzo eran las únicas armas empleadas en la caza del jabalí, no sucedia lo mismo: consistia el chuzo en una pica, de hoja ancha, con dos cortes y provista de un gancho; poniase el cazador con esta arma delante del animal, y apoyándola contra el cuerpo fuertemente, con una mano, le daba la direccion necesaria con la otra. El jabalí, que llegaba con una violencia furibunda, quedaba clavado en el arma, y se procuraba dirigir esta de tal modo que hiriese al animal por encima del esternon y le atravesara el corazon. Para los jabalíes de mediana talla, empleábase el cuchillo de caza; firme el hombre sobre su

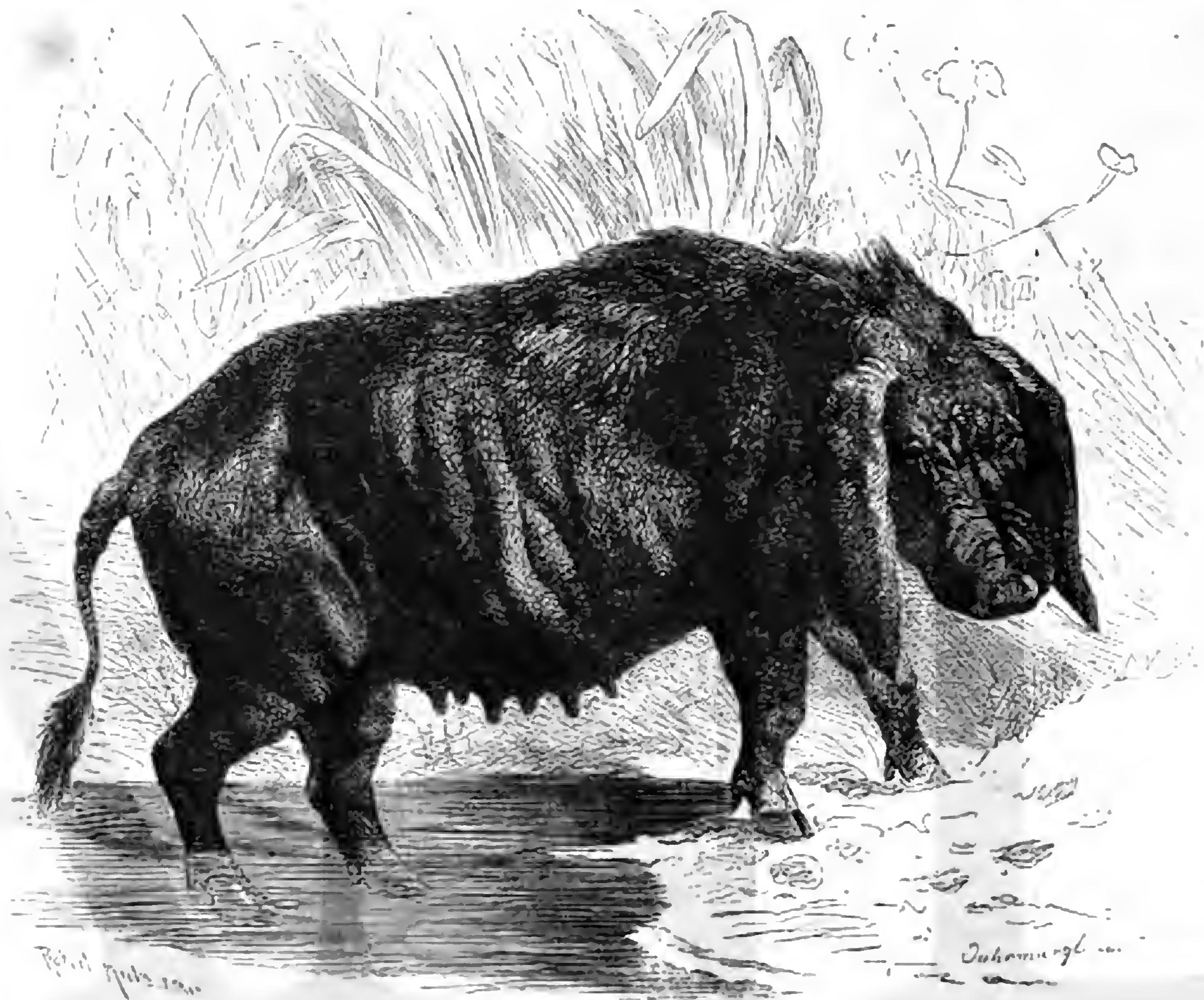


Fig. 296.—EL CERDO ENMASCARADO

pierna izquierda, doblaba un poco la rodilla derecha, y apoyado el puño del arma que tenia en la diestra, esperaba á que el animal se precipitase con ciego furor sobre el mortífero acero.

Algo parecido es, no obstante, lo que se practica aun hoy dia en casi todo el sur. Los beduinos del Sahara, y tambien los indios, cazan á caballo el jabalí y le atraviesan con sus lanzas. Si yerran el golpe, escápanse con sus briosos corceles; pero al momento vuelven á la carga y hieren al jabalí de nuevo hasta que le matan. En Egipto cazábamos el jabalí con carabinas y cuchillos de monte; si la pieza estaba en algun plantío de cañas de azúcar, no debia pensarse en perseguirla, pues hubiera sido necesario para ello destruirlo todo; pero buscábamos los sitios mas favorables, y merced á la abundancia de estos paquidermos, teniamos la seguridad de hallar la recompensa de nuestras fatigas. Paseándome una tarde entre los cañaverales, sin que me acompañara ningun ojeador, maté cinco jabalíes, y otra vez tres, en una cacería al ojeo, en medio de las praderas del Delta. En aquellos casos importábanos apuntar bien, pues si no haciamos mas que herir á los animales, se hubieran precipitado con ciega furia sobre nosotros, y eran bastante fuertes para hacernos pagar caro el acometerlos. Sin embargo, nunca fué preciso echar mano del cuchillo, pues los jabalíes estaban á tan corta distancia, que era difícil errar el golpe. Solo una vez hirió uno de mis compañeros ligeramente al animal, y hubiera podido ocurrir un lance desagradable á no haber tenido yo la suerte de enviar una certera bala al jabalí.

Este animal se defiende valerosamente contra los perros. En otro tiempo se utilizaban unos especiales para esta caza, tan robustos como valerosos y rápidos: unos levantaban la pieza y otros la paraban; pero antes de que pudiesen coger á su enemigo por las orejas, mas de uno quedaba herido ó con el vientre abierto. Por ambas partes se desplegaba el mismo valor; mas acosado por ocho ó nueve perros, el jabalí debia sucumbir al fin. Su costumbre es guardar la espalda, apoyándose contra el tronco de un árbol ó en un jaral, y en aquella situacion distribuye colmillazos á derecha é izquierda. Los primeros perros salian mas mal parados, pero apenas mordia uno, ya no soltaba presa aunque su enemigo le arrastrase en un trecho de varios centenares de pasos. De este modo se sujetaba al jabalí hasta la llegada del cazador.

Segun Kobell, los perros se cegaban muchas veces de tal modo en la persecucion de su presa, que el cazador montado

debia procurar ante todo no ponerse entre ellos y la caza, porque á menudo lanzábanse contra el caballo, derribábanle y mordian terriblemente al cuadrúpedo y al jinete.

USOS Y PRODUCTOS.— La carne del jabalí es justamente apreciada, porque tiene tan buen sabor como la del cerdo y el gusto es mas delicado; los jabatos, sobre todo, son excelentes. La cabeza y las piernas son muy buscadas, y las salchichas que se hacen con la carne son exquisitas. A orilla de los lagos de Egipto, donde se encuentran muy numerosos los jabalíes, hay carniceros europeos que se ocupan durante varios meses en la caza de estos animales, cuya carne consideran como impura los mahometanos, y allí mismo se hacen salchichas, que reportan un gran beneficio. Durante la estacion del celo no se puede comer la carne del macho.

La piel y las cerdas se aprovechan tambien; pero por grande que sea la utilidad que dé el jabalí, no compensa nunca los destrozos que causa.

2.°—LOS CERDOS DOMÉSTICOS

EL CERDO DOMÉSTICO — SUS DOMESTICUS

CONSIDERACIONES HISTÓRICAS.— Parece que no solamente nuestro jabalí, sino tambien sus congéneres indios, los malayos y los del Asia oriental, fueron domesticados ya en las épocas mas remotas. Segun la opinion de Julien, viajero que conoce á fondo la China, ya en el año 4900 antes de J. C., criábanse cerdos domesticados en el celeste imperio: segun las averiguaciones de Rutimeyer, hechas en las viviendas lacustres, en Suiza, existian dos razas diferentes de esta útil especie. «No cabe duda, dice Dumichen, que el cerdo, si bien perteneciente á la categoría de los animales consagrados á Tifon, dios del mal, ha existido en estado de domesticidad entre los egipcios antiguos. Las inscripciones hablan de él, y en los jeroglíficos vemos no solo individuos aislados, sino tambien manadas de cerdos. Sin embargo, parece que solo se le mantenia para los sacrificios en ciertas fiestas del año.»

En la Biblia se habla muchas veces de él; la *Odisea* le cita como conocido por todo el mundo.

Desde aquel entonces se han formado innumerables razas, estas han cedido su puesto á otras, y aun hoy dia aparecen varias nuevas y desaparecen algunas antiguas, segun las leyes de la naturaleza, ó como lo quiere la casualidad ó el capricho del hombre. Fitzinger y Nathusius suponen que todas las razas hoy existentes pueden proceder de dos formas diferentes ó especies, de nuestro jabalí comun y de la especie del sur de Asia (*Sus cristatus*); pero esto no quiere decir que no hayan podido intervenir tambien en la produccion otras especies indias, malayas ó chinas. Por grande que sea la diferencia entre estas razas, se explica no obstante, lo mismo que la creacion y desaparicion de las formas producidas bajo la influencia del hombre, si se tienen en cuenta los cruzamientos independientes ó forzosos, y la variedad de condiciones en que viven los cerdos domésticos. Nathusius afirma que estos animales conservan aun en cautividad su trompa prolongada cuando pueden escarbar, mientras que este órgano se acorta si se obliga al cerdo á vivir en el establo. Este solo ejemplo demuestra cuán fácil es cambiar los caractéres principales de un animal tratándole de un modo determinado. Véanse la importancia y los efectos de los cruzamientos verificados bajo una direccion bien entendida, y fácil será explicarse la circunstancia de que hoy poseamos cerdos domésticos que se distinguen esencialmente de su especie primitiva. Todas las razas ahora preferidas y admiradas son productos del hombre: el cerdo de Berkshire, con sus formas recogidas; el cerdo de Harrisson, con su abultado vientre; el cerdo enano, con sus movimientos vivaces, y tambien el cerdo enmascarado (fig. 296), son productos artificiales del capricho japonés. Sin detenernos en la descripcion de estas y otras razas, dirigiremos solo una rápida ojeada á la manera de ser de este animal.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.— Hoy dia se encuentra el cerdo en la mayor parte del globo. En el norte vive como animal doméstico hasta allí donde se practica el cultivo y mas en libertad en los paises meridionales. En rigor no le convienen sino las regiones pantanosas, y por eso cambian sus caractéres cuando se le sube á las montañas. Cuanto mas elevada se halla la region en que vive, tanto mas adquiere el tipo de los animales montañeses. El tronco disminuye de volúmen y llega á ser mas recogido; la cabeza se acorta y deja de ser tan puntiaguda; la frente se ensancha, el cuello pierde parte de su longitud y aumenta en grueso; el cuarto trasero se redondea y las piernas se robustecen. Estos cerdos montañeses tienen poca grasa, pero su carne es mas tierna y fina: en las hembras disminuye la fecundidad. El clima, las condiciones del suelo, la cria y los cruzamientos influyen además en el color, que varía segun las regiones. Así, por ejemplo, en España no se suelen ver sino cerdos negros, mientras que estos son raros en el norte.

CRIA.—Se ceban los cerdos en los establos, ó bien se les deja en libertad durante una gran parte del año: en el primer caso crecen y engordan mas los animales; pero tambien son mas endebles y están sujetos á enfermedades; en el segundo engordan menos, son mas altos de piernas, están dotados de mayor fuerza y son mas valerosos y amantes de su independencia. No es solo en América donde se encuentran cerdos errantes; tambien los hay en la mayor parte de las provincias rusas, en los Principados Danubianos, Grecia, Italia, el mediodía de Francia y en España. En Escandinavia vagan libremente los cerdos durante todo el verano, y no se toma mas precaucion que la de ponerles una especie de collar de madera, con lo cual se evita que penetren á través de los cercados. Cuando se viaja por Noruega, se les ve correr tranquilamente por los caminos, buscando su alimento. En el sur de Hungría, Croacia, Eslavonia, Bosnia, Servia, Turquía y España, se dejan los cerdos libres todo el año, y solo se cuidan de que no se escapen. Permanecen en las selvas, y encuentran sobre todo en los encinares abundante alimento. En España se les ve á bastante altitud: en la Sierra Nevada, por ejemplo, suben hasta los 2,600 metros sobre el nivel del mar, y la libertad desarrolla todas sus cualidades físicas é intelectuales. Son rápidos en la carrera, trepan muy bien, y velan ellos mismos por su seguridad. Al trazar la historia del lobo hemos hablado ya de su valor.

Se ha creido equivocadamente que la suciedad era una condicion esencial para los cerdos; y poseidos de esta preocupacion, muchos propietarios han establecido para sus animales, cerca del establo, un estercolero donde se echan todas las inmundicias. No obstante, recientes experimentos han demostrado que cuando se conserva el cerdo con limpieza, prospera mejor y mas pronto que en medio de la porquería. Hé aquí por qué los ganaderos inteligentes no encierran ya los cerdos en esas hediondas prisiones que se llaman pocilgas, sino que los ponen, por el contrario, en vastos establos, bien aireados, fáciles de limpiar, y cuyo piso conviene cubrir con grandes losas de piedra. De este modo obtienen individuos mas fuertes y sanos.

El cerdo doméstico ofrece muchas analogías con las especies salvajes de que desciende: es gloton, desobediente, torpe y no manifiesta mucho afecto al hombre.

Hay, sin embargo, excepciones: los cerdos que han vivido

mas tiempo en la sociedad del hombre que en el aislamiento, han tenido ocasion de dar á conocer sus facultades intelectuales, mostrándose mas inteligentes que el resto de sus semejantes. Un guarda-bosque me contó que tuvo durante cierto tiempo un cerdo de la raza china, el cual le seguia como un perro, contestaba al llamarle por su nombre, subia las escaleras, andaba con mucho cuidado por las habitaciones y hacia otras mil habilidades. Estaba enseñado á buscar setas en el bosque, y manifestaba mucha actividad en este trabajo; podia sostenerse derecho algunos instantes, y agachábase al decirle: «ven aquí para que te mate.»

Cuando Luis XI estaba enfermo, sus cortesanos apelaban á todos los medios posibles para disipar su melancolía, sin que la mayor parte de sus tentativas dieran resultado; pero un quidam halló al fin el medio de divertir al rey. Ocurrióle la idea de hacer bailar al son de la gaita á unos cochinillos, á los cuales vistió de piés á cabeza, poniéndoles ricos trajes, sombreros, espadas, bandas, y todo el equipo, en fin, de las personas de calidad. Admirablemente adiestrados, aquellos animalitos saltaban y bailaban á una señal; hacian cortesías y toda clase de monadas, menos tenerse derechos: apenas se apoyaban sobre las dos patas posteriores, volvian á caer gruñendo, y todos dejaron oir sonidos tan grotescos, que el rey no pudo menos de reirse.

Otros cerdos adiestrados se ha visto en la feria de San German y en el teatro de Astley, en Paris: en Lóndres se enseñó tambien uno sabio, que habia aprendido á leer: extendíanle dos alfabetos en el suelo; se rogaba á uno de los espectadores que pronunciara un nombre; el dueño del animal lo repetia, y el cerdo tomaba en seguida con los dientes las letras necesarias, colocándolas como debia. Tambien sabia indicar la hora que marcaba un reloj.

En Inglaterra se llegó hasta el punto de adiestrar á un cerdo para la caza, y segun Wood, prestaba excelentes servicios; *Slud*, así se llamaba, era muy aficionado á cazar, y seguia á cualquiera que llevase una escopeta. Se le podia utilizar para perseguir á todos los animales, excepto la liebre, de la cual no parecia hacer caso. Conducíase muy bien con los perros; pero estos se sentian tan humillados por tener semejante compañero, que rehusaban trabajar cuando *Slud* era el primero en descubrir una pista. En su consecuencia fué necesario salir solo con él: tenia un olfato tan fino, que reconocia la presencia de un pájaro á una distancia de mas de 20 metros, y cuando este volaba, *Slud* iba al sitio de donde habia partido y escarbaba la tierra para indicar bien al cazador donde se hallaba. Si se alejaba el pájaro andando, seguíale *Slud* lentamente y le paraba, como lo hacen los perros de muestra. Utilizóse este cerdo algunos años; pero fué preciso matarle, porque no podia sufrir á los carneros y los espantaba terriblemente.

Se han adiestrado tambien cerdos para tirar de los coches: un campesino de los alrededores de San Albano solia llegar á la ciudad en un vehículo arrastrado por cuatro cerdos; daba una ó dos vueltas por el mercado; forrajeaba á sus animales, y algunas horas despues, hallábase ya en su casa.

Otro campesino apostó á que iria desde su vivienda á Norfolk, distante cuatro millas, en el espacio de una hora, y montado sobre su cerdo: aceptaron el reto y el hombre ganó su apuesta.

Estos hechos prueban que el cerdo es susceptible de aprender.

Hensel tiene sin duda razon, cuando dice que las facultades de este animal doméstico se aprecian demasiado poco por falta de observacion; pero tambien es cierto que dicho autor exagera al considerar la inteligencia del cerdo como superior á la del caballo. No obstante, es digno de citarse en este lugar un argumento admitido por él en pro de su aserto. «Los campesinos de un pueblo, dice, tenian un macho de cria comun, que estaba alojado en casa de uno de ellos. Este macho experimentaba á veces deseos de visitar las hembras de su pueblo, sobre todo cuando habia echado de menos á una de ellas mucho tiempo; entonces emprendia la marcha para recorrer los cortijos; dirigíase rápidamente á los establos y se paraba delante de ellos; levantando la cabeza cogia con los dientes la cuña, que cierra regularmente las dos puertas, las cuales abria para que pudiesen salir las hembras.» Estoy en un todo conforme con Hensel en lo de que nunca podria apreciarse lo bastante cada rasgo de inteligencia del cerdo doméstico, tan descuidado en general; pero recuerdo demasiado los hechos que se conocen sobre las facultades intelectuales del perro y del caballo, para que se me pueda imputar una sentencia injusta respecto á estos últimos animales domésticos.

Los cerdos manifiestan una repugnancia invencible hácia los perros.

Todos comen, á la manera que se observa en los salvajes, los restos putrefactos; excepcion hecha de los de aquellos. «En el parque de los cerdos de Coburgo, dice Lenz, se echan con frecuencia caballos muertos y los devoran estos animales con avidez; pero si se les da un perro, ninguno lo toca.

»Muchos rebaños de cerdos húngaros están guardados por los pastores, pero sin perros, por la sencilla razon de que desgarran á todo aquel que á ellos se acerca. En 1848, uno de mis parientes, que se hallaba en Pusta Alsó Bensyo, propiedad del baron Sina, cerca de Erczin, tenia un perro de que deseaba desembarazarse, aunque no queria matarle por su mano. El porquero se encargó de ello: ató fuertemente al animal y le condujo al sitio donde estaba su rebaño: los cerdos se precipitaron sobre él gruñendo; derribáronle, le mordieron y le mataron al fin; pero ninguno comió un solo pedazo de su carne. Entonces se les alejó de allí; una hora despues volvieron á pasar por el mismo sitio, y se lanzaron con la misma furia sobre el cadáver, mas tampoco comieron de él.»

En resúmen, el cerdo doméstico es un omnívoro: come casi de todo, si bien hay ciertas plantas á las cuales no toca, y algunas raíces tóxicas que pueden envenenarle. Fuera de esto, se alimenta de todo lo que come el hombre y de otras muchas cosas mas; su régimen es lo mismo vegetal que animal. Presta muy buen servicio en las tierras de barbecho y donde hay rastrojo, pues allí extermina á los pequeños roedores, los gusanos blancos, las limazas, las lombrices de tierra, las langostas y las crisálidas; y al mismo tiempo que engorda, labra la tierra.

A la par que se procura que no anden los cerdos que se ceban, es preciso dejar mucho espacio á los que se destinan á la reproduccion, cuidando de que los establos estén abrigados y limpios. El apareamiento suele verificarse dos veces al año, en abril y setiembre: despues de una gestacion de 16 á 18 semanas, ó de 115 á 118 dias, la marrana pare de cuatro á seis hijuelos; algunas veces de doce á quince, y en casos excepcionales de veinte á veinticuatro. Sucede á menudo, que cuando su progenie es numerosa y le molesta, se come algunos cochinillos, comunmente despues de haberlos aplastado. Es necesario vigilar de cerca y privar de todo alimento animal á ciertas marranas, antes de que den á luz su progenie. Se deja á los hijuelos mamar durante cuatro semanas; se les separa despues de la madre y se les da un ligero alimento. Crecen muy pronto; y á los ocho meses son aptos ya para reproducirse.

USOS Y PRODUCTOS.—No habrá necesidad de ha-

blar aquí sobre el uso que se hace del cerdo despues de su muerte; pues todo el mundo sabe que en rigor no se pierde ni la mas mínima parte de todo el animal.

LOS PORCULOS — PORCULA

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—Estos animales son propios de Nepal y de la Nueva Guinea. Se conocen hasta ahora dos especies, las mas pequeñas de todos los suideos.

USOS Y COSTUMBRES.—Nada sabemos hasta ahora sobre los usos y costumbres de estos cerdos.

LOS POTAMOQUEROS — POTAMOCHŒRUS

CARACTÉRES.—Estos suideos son los mas bonitos de todos. Se distinguen por una protuberancia huesosa entre los ojos y la nariz; la cara es prolongada; la trompa regular y de fina estructura; las orejas grandes, angostas, puntiagudas y provistas de un mechon de pelos; la cola, de mediana longitud, es peluda; la hembra tiene cuatro mamas. El aparato dentario difiere por ligeras particularidades del de los cerdos domésticos; tiene solo, por ejemplo, doce molares en cada mandíbula.

EL POTAMOQUERO DE PINCEL — POTAMOCHŒRUS PENICILLATUS

CARACTÉRES.—Este jabalí es el mas hermoso de todos los cerdos, y mucho mas pequeño que el jabalí comun; pero un macho adulto puede tener 1m,50 á 1m,60 de largo, por 0m,55 á 0m,60 de altura hasta los hombros; á la cola corresponden 0m,25 de longitud total. La piel está cubierta de cerdas cortas y suaves, bastante espesas y lisas, mas largas en los lados de la cabeza, en la mandíbula inferior y debajo del cuello; el pelaje forma en el espinazo una crin corta y poco poblada; debajo de los ojos se ven unos mechones, en las mejillas barbas fuertes y en la punta de la cola, casi desnuda, una borla bien poblada. El color predominante del animal es un hermoso pardo rojo muy vivo, con lustre de amarillo ó un rojo amarillo; de este color son la nuca, la parte posterior del cuello, el lomo y los costados; la frente, las orejas y las piernas, negras; la crin del lomo, la lista de los bordes de las orejas, los pinceles de las mismas, blancos; del mismo color es la region de las cejas, una línea que hay debajo de los ojos y las barbas de las mejillas; el hocico y las partes inferiores del cuerpo ofrecen un tinte parduzco, las últimas con un brillo blanco. Los pequeños tienen el pelaje listado, como todos los jabalíes jóvenes, y son unos animalitos graciosísimos.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—Este cerdo habita las costas occidentales del África, sobre todo Guinea y el territorio del rio Kamarun.

EL POTAMOQUERO ENMASCARADO — POTAMOCHŒRUS AFRICANUS

CARACTÉRES.—Este suideo es un poco mas grande que el anterior; su pelaje tiene la misma longitud en todo el cuerpo excepto la crin del anca y una especie de patillas bastante espesas; estas últimas y la crin son de color gris blanquizco, la cara de un gris pálido y el resto del cuerpo pardo gris.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—Habita el sur y el centro del África, representando aquí al cerdo de pincel.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—Parece que hasta ahora no tenemos noticias acerca del género de vida de esta especie en libertad, á pesar de que ya era conocida de los europeos en la época de Marcgrave, es decir á mediados del siglo XVII; en aquel tiempo se exportaban ya individuos cautivos, pues el citado autor no vió este cerdo en el África occidental sino en el Brasil. En 1852 recibióse en el jardín zoológico del Parque del Regente, en Lóndres, el primer cerdo de pincel vivo, y desde entonces se han importado varios individuos en Europa. Sin embargo, aun escasean mucho en todos los jardines zoológicos.

Yo los he visto á menudo, y algunas veces he tenido ocasion de observarlos; pero no he hallado diferencia alguna entre sus costumbres y las de nuestro jabalí ó de sus congéneres mas próximos. Segun mis experiencias y diversos datos por mí recogidos, estos suideos son relativamente dóciles. Cierto que tambien participan de la irascibilidad de los individuos de su familia; tampoco dejan de mostrarse hostiles con su propio guardian, aunque suelen familiarizarse pronto; mas no parecen tan malignos y falsos como los pécaris, que son mucho mas pequeños.

Necesitan para su bienestar un establo abrigado y algun espacio delante, donde dé el sol y puedan escarbar á su antojo; además es preciso proporcionarles lecho de abundante paja, para que puedan cubrirse con ella cuando quieran descansar; y por último, es menester que su comedero esté bien arreglado y limpio: si su alojamiento reune todas estas condiciones, obsérvanse en el animal muy pronto todos los efectos del bienestar, como en todo cerdo bien cuidado.

Atendiéndolos con mucho esmero el guardian se granjea en poco tiempo su cariño y entonces déjanse dominar con la misma facilidad que los jabalíes cogidos desde pequeños ó los individuos domésticos. Su mirada no tiene nada de amenazadora; es, por el contrario, la expresion de una marcada docilidad, que no se desmiente tampoco por la manera de proceder. Soportan con una facilidad relativa, como todos los jabalíes, las influencias de nuestro clima, y consérvanse bastante tiempo cautivos, cuando se les preserva del frio intenso del invierno. Podria esperarse obtener la aclimatacion, si las hembras que hasta ahora han dado á luz hijuelos en cautividad cuidasen con mas cariño de su progenie. Un potamoquero macho y una hembra de la misma especie se aparearon sin dificultad en el jardín zoológico de Lóndres, y la hembra dió á luz durante cuatro años seguidos de tres á cuatro hijuelos; pero excepto una cria, los devoró todos; y esto no lo hizo siempre en los primeros dias despues del parto, como suelen hacerlo á menudo las marranas domésticas, sino mas tarde; de modo que los graciosos jabatos desaparecieron uno tras otro durante las primeras semanas de su vida. Los jabatos que llegaron á la edad adulta eran hembras, como tambien los cerdos de pincel de otros jardines zoológicos; y así se acabó la cria con la del citado macho.

LOS BABIRUSAS — BABIRUSSA

En las islas Célebes y en las Molucas habita un suideo singular mas esbelto y alto de piernas que los individuos de las demás especies de la familia, el cual está provisto de caninos que parecen verdaderos cuernos. Estos dientes crecen con efecto, de tal modo, y se encorvan los superiores de una manera tan extraordinaria, que se les podria comparar con un par de astas. Los europeos le han conservado el nombre del país, *babi-rusa*, que significa cerdo-ciervo. La forma de los dientes, segun acaba de indicarse, distingue á este animal de todos los demás suideos, y por lo mismo se le considera, y con razon, como un género distinto.

EL BABIRUSA ORIENTAL — BABIRUSSA ORIENTALIS

CARACTÉRES.—El babirusa (fig. 298) es de aventajada talla: algunos viajeros aseguran haber visto individuos cuyas dimensiones eran las de un asno ordinario: el animal adulto mide por término medio $1^m,10$ de largo y $0^m,80$ de alto, siendo de $0^m,20$ la cola.

Tiene el cuerpo prolongado, redondo, grueso y un poco comprimido lateralmente; el lomo está un poco encorvado; el cuello es corto y grueso; la cabeza prolongada y relativamente pequeña; la frente algo arqueada; el hocico es movible y obtuso como en los cerdos, terminando en una parte córnea de borde calloso, que sobresale mucho del labio inferior. Las piernas, fuertes y rectas, terminan con cuatro dedos, hallándose los anteriores mas separados que en los demás suideos. Los ojos son pequeños y sin pestañas: las orejas de un largo regular, delgadas y estrechas, puntiagudas y rectas.

Lo mas notable que tiene el animal son los caninos de la mandíbula superior: delgados, puntiagudos, dirigidos hácia arriba y atrás; estos dientes agujerean la piel del hocico, y se alargan de tal manera, que en los individuos viejos penetran á veces en la piel de la frente, hácia la cual se encorvan en semicírculo. Su cara anterior es redondeada; las laterales se aplanan é inclinan hácia atrás; su borde posterior es cortante; los caninos de la mandíbula inferior, mas cortos y rectos, se dirigen hácia arriba. La longitud de estos dientes es mucho menor en la hembra que en el macho, pero tambien atraviesan la piel del hocico. En la mandíbula superior hay cuatro incisivos y seis en la inferior; en cada una de ellas se ven además diez molares. La hembra tiene solo dos mamas en la region de los hipocondrios.

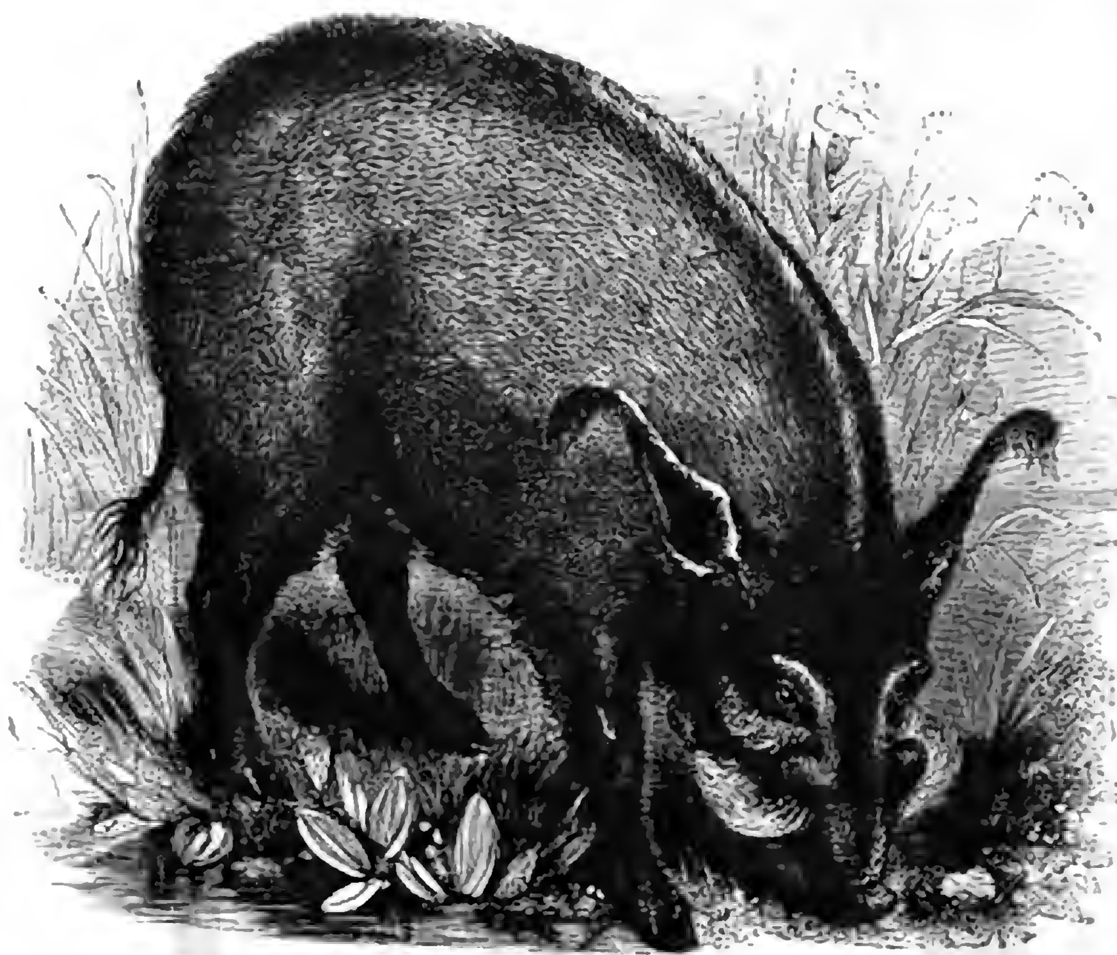


Fig. 297.—EL POTAMOQUERO DE PINCEL

El cuerpo del babirusa está cubierto de pelos bastante cortos y diseminados, mas abundantes á lo largo de la espina dorsal, entre los pliegues de la piel y en el extremo de la cola, donde forman un pequeño mechon. La piel es dura, gruesa, rugosa, y presenta profundos pliegues en la cara al rededor de las orejas y el cuello. El lomo y la parte exterior de los miembros son de un color gris ceniciento oscuro; la cara interna de un rojo de orin. Las puntas de las cerdas forman en la línea media una lista clara de un tinte amarillento claro; las orejas negras.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—La patria del babirusa son las Célebes y además se le encuentra en las islas antes indicadas; parece faltar en las otras Molucas, en las grandes islas occidentales de la Sonda, y tambien en el continente de la India, mas allá del Ganges. Es posible que habite tambien en la Nueva Guinea y en Nueva Irlanda, pues algunos viajeros hallaron allí unos colmillos en manos de los indígenas, que sin duda provenian de este animal. Abunda en las Célebes y en el interior de Buru.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—Parece que el babirusa fué conocido de los antiguos, ó cuando menos, se han esforzado los lingüistas en aplicarle nombres incomprensibles. En Europa se han visto desde hace algunos siglos varios cráneos de babirusas, pero no se conocia la piel, ni era posible formarse una idea exacta del animal por los dibujos, ó mas bien por las caricaturas que hicieron los primeros observadores. Por otra parte su historia era un conjunto de relatos extraordinarios, que fueron rectificados en parte, cuando se trajeron individuos vivos á Europa, y se les pudo estudiar; no obstante, aun hay algo de fabuloso en lo que se cuenta acerca de la vida de la especie en su estado libre.

El babirusa tiene las costumbres de los otros suideos, y acaso busque mas que ellos la proximidad del agua. Permanece en los bosques pantanosos, los cañaverales, los barrancos, las orillas de los lagos, y en todos los sitios donde crecen muchas plantas aromáticas. En los puntos que reunen semejantes condiciones, forman los babirusas manadas mas ó menos numerosas; duermen de dia y vagan por la noche, comiendo cuanto encuentran. Su marcha consiste en un trote rápido: son mas ágiles que el jabalí en la carrera; pero no se les puede comparar en este punto con los ciervos, segun lo han hecho algunos.

Se ha creido un deber explicar por qué razon tienen una forma tan extraña los caninos de este paquidermo, y se ha dicho que su estructura era conveniente para que el babirusa se pudiese coger á las ramas, sostener en ellas su cabeza ó balancearla lentamente. Por desgracia no es admisible semejante explicacion, pues los indígenas dicen otro tanto del almizclero.

No cabe duda que este animal es un perfecto nadador, pues no solo atraviesa los rios, sino que franquea los brazos de mar, trasladándose de una isla á otra.

El oido y el olfato son sus sentidos mas desarrollados; su voz consiste en un ligero y prolongado gruñido; la inteligencia está al nivel de la de otros suideos.

El babirusa evita al hombre; pero cuando se le acosa de cerca defiéndese con bravura; sus caninos inferiores son armas capaces de inspirar temor al mas valeroso. Un oficial de marina, que habia tenido que habérselas varias veces con estos animales, hablaba de ellos con cierto respeto y no le gustaba dar á conocer el resultado de sus encuentros.

La hembra pare en febrero uno ó dos hijuelos de 0m,15 á 0m,20 de largo; los cuida y defiende con tanto cariño y valor como las demás especies. Nada mas se sabe sobre la reproduccion.

CAZA.—Los indígenas matan el babirusa á lanzadas y le cazan con frecuencia al ojeo.

CAUTIVIDAD.—Si se cogen pequeños, se domestican estos animales hasta cierto punto; acostúmbranse á su amo, le siguen y manifiestan su afecto meneando la cola y las orejas.

Los mismos indígenas consideran al babirusa como un animal muy singular, razon por la cual le tienen algunas veces cautivo cierto Rajás, como objeto curioso. Véndense estos animales á un subido precio á causa de su rareza.

Marcus, gobernador holandés de las Molucas, dió á los naturalistas franceses, Quoy y Gaimard, un par de babirusas, en su viaje al rededor del mundo, y solo por los animales hizo el buque un rodeo de mas de 50 millas. Fueron los primeros que llegaron vivos á Europa, y estaban bastante domesticados, aunque la hembra se conservaba mas salvaje que su compañero. Cuando se quiso medir el macho, llegó por detrás y desgarró la ropa de las personas ocupadas en la operacion. Aquellos animales eran muy sensibles al frio; temblaban continuamente, manteniéndose uno junto al otro; y hasta en verano se ocultaban debajo de la paja. En marzo dió á luz la hembra un pequeño de color pardo oscuro, y á partir de aquel momento fué de muy maligna índole. No permitia que ninguno se acercase á su hijuelo; rasgó la ropa de su guardian, y hasta le mordió con fuerza. Por desgracia no vivieron mucho tiempo estos animales, que fueron víctimas del clima. Acostumbráronse muy pronto á tomar el alimento de los cerdos; gustábanles mucho las patatas y la harina desleida en agua. El pequeño, que era macho, creció muy pronto, y á las pocas semanas tenia ya un regular tamaño; pero desgraciadamente murió antes de cumplir dos años. A esta edad no habian atravesado aun la piel del hocico los caninos superiores.

Mas tarde se vieron otros babirusas en Inglaterra, pero siempre los paquidermos de esta especie son verdaderas rarezas en los jardines zoológicos.

LOS DICOTILINOS — DICOTYLINA

CARACTÉRES.—Estos animales, llamados tambien *pécaris* ó *cerdos de ombligo* y con los cuales ha formado Gray una familia aislada, se reconocen por los siguientes caractéres distintivos: el aparato dentario se compone de 38 dientes; en la mandíbula superior hay cuatro incisivos; en la inferior se cuentan seis, y en ambas se ven doce molares, además de los colmillos, que no se encorvan hácia arriba ni traspasan el labio superior. El cuerpo presenta formas recogidas; la cabeza es breve; la trompa corta y raquítica; las orejas, bastante pequeñas y angostas, tienen la punta obtusa; los dedos exteriores de los piés posteriores no existen; de modo que estas extremidades tienen solamente tres pezuñas; la cola no es desarrollada y sobre la parte posterior del lomo hay una glándula; la hembra tiene cuatro ó seis mamas.

Este grupo se compone de dos especies.

EL PECARI — DICOTYLES TORQUATUS

CARACTÉRES.— Este dicotilino es un suideo muy pequeño. Los indígenas le llaman, segun las regiones, *wagansu*, *tagasu*, *taitetu*, *apuya*, *peraka*, *pakira*, *pakilie*, etc. Su longitud es cuando mas 0m,95, siendo 0m,02 la de la cola, y 0m,35 á 0m,40 la altura hasta la cruz; la cabeza es corta, el hocico obtuso, y el cuerpo enjuto; las cerdas proporcionalmente largas y espesas, de un pardo oscuro en la raiz y en la punta, y anilladas de leonado y negro en el centro. Entre las orejas y á lo largo del lomo se prolongan las cerdas, aunque sin formar verdadera crin. El color dominante del animal es pardo negruzco, que pasa al pardo amarillento en los costados, mezclado con blanco; el vientre es pardo; el pecho blanco; de esta última region parte una faja amarilla, que sube hasta por encima de la espalda. La glándula dorsal desprende un líquido de olor penetrante, que parece ser muy agradable á estos animales, pues se les ve frotarse mutuamente el lomo con su hocico.

EL CERDO ALMIZCLERO — DICOTYLES LABIATUS

CARACTÉRES.—Los cerdos almizcleros constituyen la segunda especie del grupo. Los indígenas les han aplicado diversos nombres, como por ejemplo, *taguicati*, *taititu*, *kairuni*, *poinka*, *ipure*, etc. Este animal es bastante mas grande que el pécari, del cual difiere además mucho por tener una extensa mancha blanca en la mandíbula inferior, y tambien por el color en general. La longitud es de 1m,10 inclusive la cola que mide 0m,05; la altura hasta la cruz varía de 0m,40 á 0m,45. Las escasas cerdas son gruesas, angulosas y duras; solo en el occipucio, y á lo largo del lomo, se prolongan mas ó menos; su color es gris negruzco con un anillo rojizo amarillento poco marcado, resultando así como tinte predominante un gris negruzco bastante uniforme, cortado bruscamente por la mancha blanca de las mejillas.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA DE AMBAS ESPECIES.— Los pécaris y los cerdos almizcleros son propios de la América del sur.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—Habitan las regiones cubiertas de bosques y hállanse hasta la altura de 1,000 metros sobre el nivel del mar. Los cerdos almizcleros vagan por las selvas en numerosas manadas, compuestas á menudo de centenares de individuos conducidos siempre por los machos mas fuertes; los pécaris forman solo grupos de diez á quince; ambas especies cambian diariamente su residencia, y en rigor están siempre viajando.

Segun Rengger, se puede seguir á los pécaris dias enteros sin verlos. «En sus viajes, dice este naturalista, nada les detiene, ni los prados descubiertos, ni las corrientes; si llegan á un campo cruzan por él á galope; si encuentran un rio no vacilan en atravesarle á nado. Yo les ví una vez franquear el rio Paraguay por un sitio que tenia mas de media legua de anchura: la manada avanzaba compacta; los machos iban delante, y detrás las hembras seguidas de los pequeños. Se les oia y reconocia desde léjos, menos por sus gritos sordos y roncos, que por el ruido que hacian al salvar los jarales.» En una excursion del célebre Bonpland, rogáronle una vez sus guias indios que se ocultara detrás de un árbol, porque temian que le derribase una manada de pécaris. Los indíge-

nas aseguraron á Humboldt que ni el mismo jaguareté se atreve á lanzarse en medio de un rebaño, y que para no ser aplastado, se refugia siempre detrás de un árbol.

Los pécaris buscan su alimento lo mismo de dia que de noche: comen los frutos y raíces que desentierran con su hocico; en los lugares habitados penetran á menudo en las plantaciones y las destrozan completamente, devorando además las serpientes, los lagartos, los gusanos y las orugas.

Por su aspecto se asemejan mucho á los jabalíes; pero no son tan glotones y desaseados; solo comen para mitigar el hambre, y no se revuelcan en los pantanos sino cuando hace mucho calor. Durante el dia se ocultan en los troncos huecos ó entre las raíces, refugio que buscan siempre cuando se les caza. Sus sentidos alcanzan poco desarrollo; el oido y el olfato parecen ser los mas perfectos; la vista defectuosa; la inteligencia limitada, pero en cambio son muy vengativos.

La hembra pare un pequeño, rara vez dos, que acaso desde el primer dia y seguramente poco despues de nacer, siguen á su madre por todas partes; su voz es una especie de balido.

CAZA.—Algunos viajeros han contado cosas sorprendentes acerca de la temeridad de los pécaris. «Siempre colérico y furioso, dice Wood, el pécari es para el hombre y los carniceros un adversario temible; el miedo es cosa desconocida para este animal, quizás porque su limitada inteligencia no le permite reconocer el peligro. Por inofensivo que parezca, por débiles que sean sus armas, comparadas con las de otros animales de la misma familia, sabe, no obstante, hacer buen uso de sus agudos dientes. Ningun animal parece capaz de resistir el ataque de los pécaris; hasta el mismo jaguareté se ve precisado á ceder el campo y emprender la fuga cuando le rodea y acomete una manada.»

Schomburgk, cuyas noticias son por lo regular muy fidedignas, confirma los siguientes detalles: «Al cruzar uno de los oasis cubiertos de bosque, dice este viajero, oí á cierta distancia un rumor extraño, semejante al producido por galope de caballos, y que cada vez se aproximaba mas. A la voz de «poinka,» los indios prepararon sus escopetas y arcos, esperando así á los que causaban tal ruido. Muy pronto vimos aparecer una inmensa manada de cerdos almizcleros; mas apenas se apercibieron estos de nuestra presencia, detuviéronse al punto, produjeron su grito acostumbrado, semejante al gruñido de nuestros cerdos, y emprendieron la fuga. Un momento despues toda la manada pasó por delante de nosotros, rechinando los dientes, al parecer de coraje. Lleno de asombro y sorprendido por esta inesperada interrupcion de nuestro silencioso viaje, habia olvidado al pronto disparar mi carabina, y estaba á punto de hacerlo, cuando uno de los indios me cogió el arma. Esto aumentó mi asombro mas aun: pero luego ví la solucion del enigma. Cuando el grueso de la manada hubo pasado, y al acercarse la retaguardia, hicimos una descarga y nos apoderamos de cuatro piezas. Los perros habian permanecido entre tanto tranquilos y silenciosos como nosotros. Los indios me dijeron entonces que es muy peligroso tirar al centro de una de estas manadas, porque los animales se dispersan en todas direcciones, derribando en tierra todo obstáculo que se les opone y destrozándolo con sus colmillos. Hamlet, que durante el paso de los animales habia estado junto á mí, temblando de miedo, confirmó esta noticia, refiriéndome que su padre habia muerto de este modo, á consecuencia de una herida que le causó un *kairuni*. Cuando solo se hace fuego sobre la retaguardia de la manada, el grueso de ella continúa su camino.»

Segun refiere Schomburgk en otro pasaje de su obra, los indios cazan los *pécaris* con mas aficion que á cualquiera otro animal, porque aquellos son siempre muy productivos. Los perros destinados á esta caza se adiestran expresamente, lo cual es tanto mas necesario, cuanto que ambas especies de dicotilinos les profesan un odio mortal. La enseñanza de los perros consiste en amaestrarlos para que al encontrar una manada de estos animales procuren aislar un individuo de la retaguardia y cercarle hasta que llegue el cazador para darle muerte. Hecho esto, los perros continúan la persecucion de la manada, aislan otro individuo, despues un tercero y un cuarto, y así sucesivamente. Si el cazador encuentra estos cerdos cuando no lleva perros consigo, acércase á hurtadillas á los animales, sube á un árbol é imita el ladrido de un perro. Apenas le oyen los cerdos, precipítanse con las cerdas erizadas hácia el árbol de donde proviene la voz de su enemigo mas odiado, y rodéanle por todas partes, gruñendo y rechinando los dientes. Cuando el cazador tiene arco y flechas, puede matar varios individuos antes de que la manada emprenda la fuga; pero si está armado de carabina, el primer tiro ahuyenta ya á los animales. El hombre baja entonces presuroso y procura adelantarse á los fugitivos para repetir la misma operacion. Enfurecidos aun por la reciente interrupcion, precipítanse de nuevo contra el árbol, y pierden otro de sus compañeros. Esta manera de cazar tiene algunas veces mal éxito, y puede ocurrir algun sensible percance, como sucedió á un arawak, que habiendo encontrado una manada cuando no llevaba perros, subióse á un árbol y reunió los cerdos debajo del mismo por el medio ya indicado. En el momento de tirar, quiébrase la rama en que estaba sentado, y aunque al caer tiene la suerte de cogerse de una de las inferiores, sus piés quedan sin embargo al alcance de los furiosos animales, que los destrozan de la manera mas horrible. El dolor aumenta sus fuerzas, y al fin logra trepar á otra rama mas alta. Los cerdos se lanzan entonces sobre la carabina, la cual hacen añicos á colmillazos, y despues continúan por fin su marcha. Sufriendo atroces dolores, y á costa de grandes esfuerzos arrastrándose por el suelo, el infeliz cazador consigue llegar á su pueblo.

Cuando los perros son demasiado atrevidos y penetran en el centro de la manada, su muerte es casi siempre segura, pues con el vientre abierto á colmillazos, quedan tendidos en el campo de batalla. La misma suerte sufren el puma y el jaguareté, segun se dice, cuando se atreven á lanzarse en medio de estos animales; mas parece que ambos carniceros conocen el peligro, pues limítanse á seguir la manada para precipitarse sobre los últimos individuos. Cuando se obliga á un grupo de cerdos almizcleros á penetrar en un rio, prodúcese siempre gran júbilo entre los cazadores, pues aunque el pécari nada, solo puede avanzar lentamente, siendo fácil para los perseguidores apoderarse de ellos. Tan luego como los animales entran en el agua, los indios les siguen provistos de un grueso palo, con el cual les descargan un golpe sobre la trompa, ó á lo mas dos: el segundo los mata con seguridad. Abandonando por lo pronto el cadáver en las aguas, matan algunos individuos mas, y cuando ya no pueden continuar la cacería, recogen los muertos. En la historia natural de Wood se halla la siguiente fábula cinegética. Cuando el cazador observa que un grupo de pécaris se ha introducido en un árbol hueco para descansar, acércase y mata al centinela que estos animales ponen siempre. Muerto este individuo, la manada coloca otro, el cual sufre la misma suerte; y así puede el cazador matarlos todos.

Humboldt y Rengger no han oido nada de todo esto. «Los pécaris, dice este último, son perseguidos con frecuencia, ya con el objeto de comer su carne, ó bien para evitar los destrozos que ocasionan en las plantaciones; se les caza generalmente con perros, ó se les mata á tiros y lanzadas. No es en modo alguno tan peligroso como se ha dicho el acometer á las manadas de estos animales: el cazador que solo y á pié se

atreve con un gran rebaño, recibe algunas heridas; pero si lleva perros y sorprende á los animales de lado ó por detrás, no corre peligro alguno, pues los pécaris huyen, y á lo sumo hacen frente á los perros.

»Cuando frecuentan una plantacion, se practica en el lado por donde entran comunmente una zanja de cerca de 3 metros de profundidad, y apenas se dejan ver, se les ahuyenta hácia el bosque lanzando fuertes gritos, por cuyo medio se llena aquella hasta la mitad cuando la manada es numerosa. De este modo vi caer un dia veintinueve pécaris en un hoyo, donde fueron muertos á lanzadas. Los que se ocultan en las selvas vírgenes, debajo de las raices de los árboles, suelen morir ahumados: un dia matamos de esta manera quince: los indios se apoderan de ellos con lazos.»

CAUTIVIDAD. — Se doman fácilmente los pécaris, y cuando se les trata bien, conviértense en verdaderos animales domésticos.

«El pécari, dice Humboldt, se domestica perfectamente, lo mismo que el cerdo y el cervato; sus dulces costumbres recuerdan la analogía anatómica que existe entre su estructura y la de los rumiantes.»

«Su instinto de libertad, dice á su vez Rengger, desaparece por completo cuando están cautivos, y le sustituye el afecto á su nueva morada, al hombre y á los otros animales domésticos. Jamás se aleja de la casa el pécari que está solo: vive en buena inteligencia con los demás séres, juega con ellos, y se somete en un todo al hombre. Gústale estar á su lado; le busca si pasa mucho tiempo sin verle; apenas le divisa, manifiesta su contento con gritos y cabriolas; distingue su voz y le acompaña dias enteros por campos y bosques. Anuncia la presencia de un desconocido gruñendo y erizando su pelaje; acomete á los perros con los cuales no tiene costumbre de vivir, y como no sean muy grandes, les causa profundas heridas con los dientes, pues muerde con sus caninos y no da colmillazos como el jabalí.»

Schomburgk y Wallis confirman estas noticias, agregando

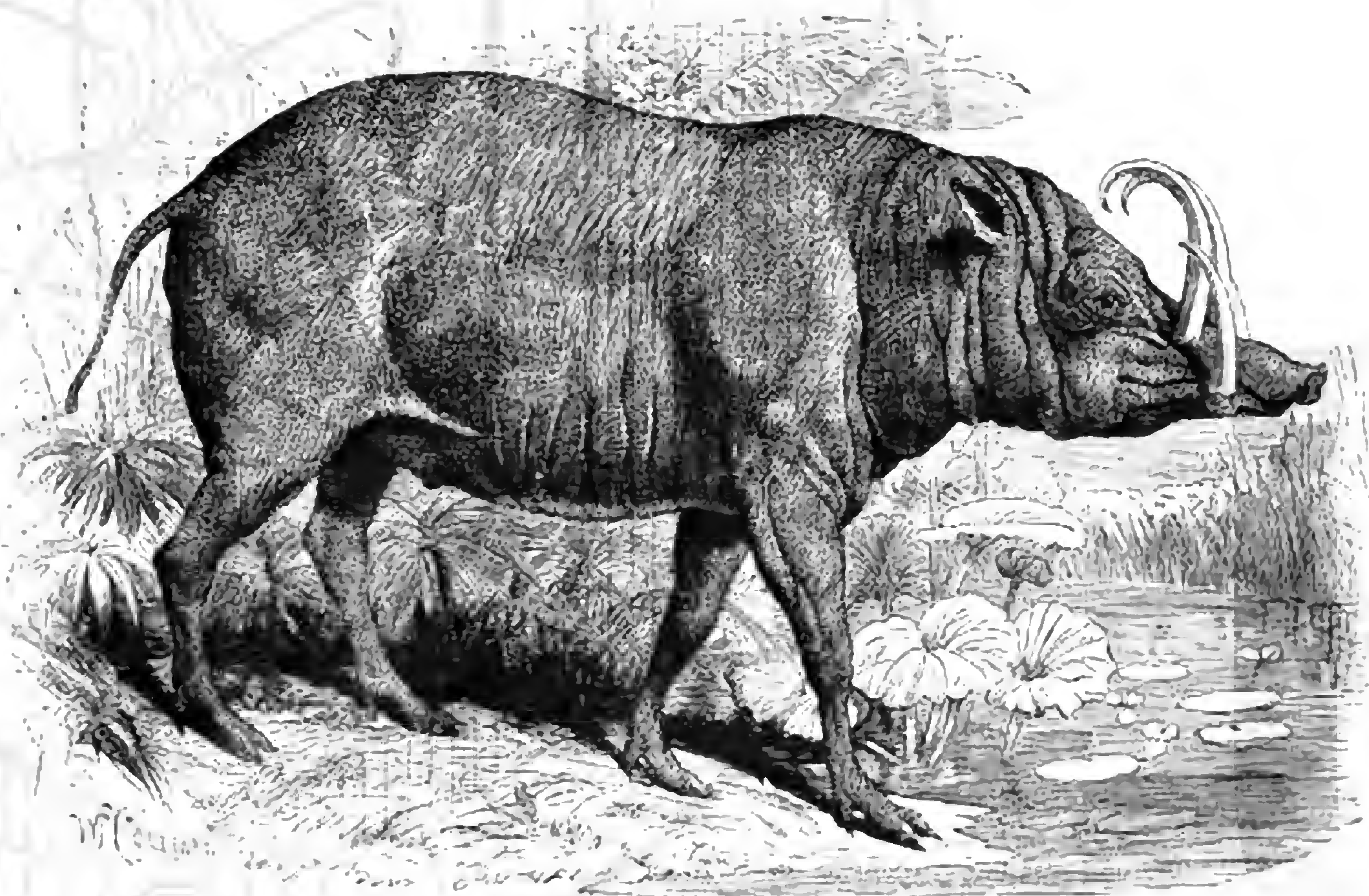


Fig. 298. — EL BABIRUSA

á ellas nuevos datos. «Los pécaris domesticados que yo vi, me escribe el último, eran muy familiares, hasta con los forasteros, si bien olfateaban á estos al principio. Gruñian para demostrar su afecto y echábanse á los piés de las personas para recibir caricias.» Segun Schomburgk, la domesticacion del pécari es mucho mas difícil que la del *taititu;* este último sigue á su amo por todas partes, pero muerde á las personas que no le son simpáticas. Entre todos los animales domesticados en los pueblos indios, los pécaris eran los que mas asombro manifestaban cuando se presentaba Schomburgk; eran siempre en extremo irritables, erizaban las cerdas del lomo y gruñian de una manera extraña, como suelen hacerlo siempre cuando ven un objeto desconocido. Pasaban algunos dias antes de que se acostumbraran á los extranjeros. Jamás pierden su odio innato contra los perros, ni aun en la cautividad. «Nunca vivian en paz, dice Schomburgk, con los perros del pueblo, á los cuales atacaban siempre cuando tenian ocasion de hacerlo; pero mas aborrecian aun á nuestros perros.»

En Europa se reciben muchos pécaris; pero no cerdos almizcleros. Ambas especies soportan bastante bien nuestro clima, y tambien se han propagado ya entre nosotros. Con el alimento ordinario de los cerdos se conservan algunos años. No he observado hasta ahora nada respecto á sus simpatías hácia el hombre. Todos los cautivos que yo vi ó cuidé eran animales irascibles; siempre intentaban morder, y hasta con su guardian mostrábanse muy malignos. Tal vez los mas de estos cerdos sufririan mal tratamiento durante el viaje, debiéndose á ello que estuvieran irritados; pero la causa principal de su malignidad es el fondo mismo de su carácter.

Es posible que sean mas tratables cuando se les permite alguna libertad; en una estrecha prision, por el contrario, son animales malignos, irascibles, vengativos y falsos; todos los guardianes expertos les temen mas que á sus congéneres grandes y fuertes.

USOS Y PRODUCTOS. — De la piel del pécari se hacen sacos y correas; la clase pobre come su carne, que tiene un gusto agradable, aunque nada parecido al del cerdo. El tocino de este animal está reducido á una ligera capa de grasa; cuando se ha perseguido mucho tiempo á un individuo, adquiere su carne el olor de la glándula dorsal, si no se tiene cuidado de quitársela en seguida. Si el pécari no se ha cansado, se le puede dejar, al menos fuera de la época del celo, mucho tiempo sin desollar, pues el olor no se comunica entonces á la carne.

LOS FACÓCEROS—PHACOCHŒRUS

CARACTÉRES.—Los facóceros se llaman tambien cerdos de verrugas y son verdaderos monstruos de la misma familia. Gray constituye con ellos una familia independiente (*Phacochærina*). Estos animales son los mas feos y pesados de todos los suideos; el conjunto del cuerpo es recogido, las piernas cortas, y la cabeza, sobre todo, es feísima; el aparato dentario ofrece tambien muchas particularidades. El tronco es cilíndrico, deprimido en el centro del lomo; el cuello corto; la cabeza voluminosa; la frente ancha y baja como la trompa; el labio superior, de forma desproporcionada, presenta en los lados tres protúberancias verrugosas; una de ellas, de varios centímetros de longitud, puntiaguda y movible, se halla debajo del ojo y se prolonga hácia arriba ó queda pendiente; la segunda, mas pequeña, es recta y está en el lado de la parte anterior de la mandíbula; la tercera, en fin, muy larga en la base, comienza en la mandíbula inferior y se extiende hasta la abertura de la boca. Los ojos son pequeños y salientes, como en el hipopótamo; debajo de ellos hay un gran repliegue en forma de media luna, parecido á las fosas lagrimales, y que probablemente cubre una glándula; sus orejas son puntiagudas; la cara anterior de la trompa se ensancha y forma un óvalo comprimido de arriba abajo. Las piernas, cortas y relativamente bien formadas, están provistas de cuatro pezuñas; la articulacion del pié tiene una callosidad muy ancha; la cola, larga y en figura de látigo, presenta en su extremidad una borla espesa y larga.

La piel está cubierta de escasas cerdas cortas; solo en el lomo y en las mejillas prolónganse y forman una crin y unas patillas.

El aparato dentario de los individuos jóvenes consta de seis incisivos en cada mandíbula; los colmillos son enormes, muy fuertes, mas ó menos ondulados y obtusos en la punta; en su cara anterior y posterior presentan surcos longitudinales, que así como en los suideos se dirigen siempre hácia arriba; además se cuentan doce molares en cada mandíbula; de modo que el número de dientes asciende á cuarenta; pero los mas de los premolares y aun de los incisivos suelen caer. Gray ha creido factible reunir en una las dos especies constituidas por otros naturalistas, porque los dientes no caen siempre con regularidad; pero de la comparacion del facócero del sur de Africa con el del centro de este continente resulta sin duda que ambos animales, por congenéricos que sean, constituyen especies bien determinadas.

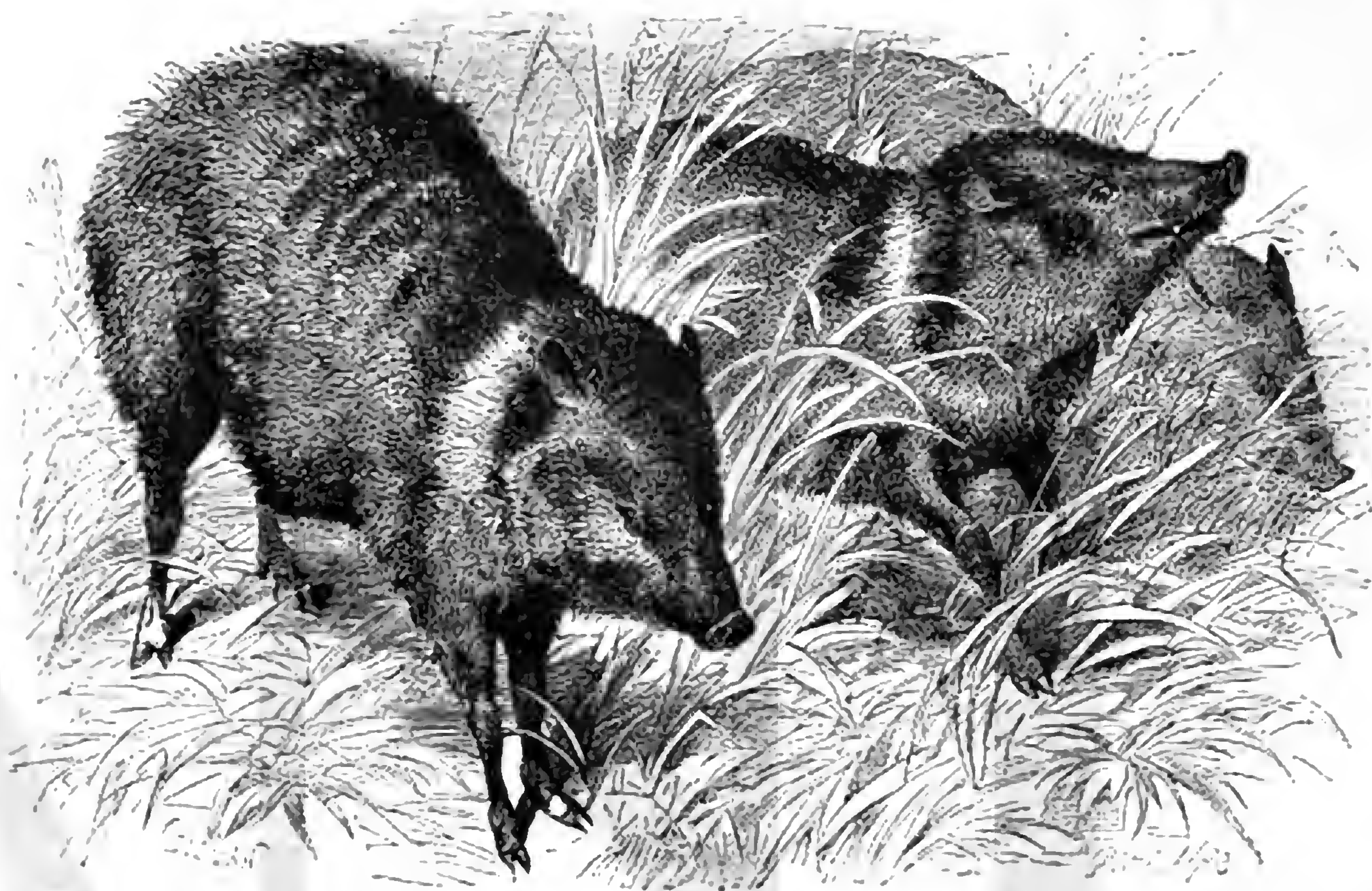


Fig. 299.—EL PÉCARI

EL FACÓCERO DE ELIANO—PHACOCHŒRUS ÆLIANII

CARACTERES.—Buffon llama á este animal *emgalo;* los abisinios *haroja* ó *araja;* los somalis, *dosar;* y los árabes le dan el nombre de todo cerdo salvaje, *haluf.*

El emgalo alcanza una longitud total de $1^m,90$, de los cuales corresponden á la cola $0^m,45$; la altura hasta la cruz es de $0^m,70$. La trompa es muy tendida, ancha y encorvada en el centro; su línea longitudinal superior forma un arco en sentido inverso; las verrugas son rectas; los colmillos no son muy encorvados; los dos incisivos superiores y los seis inferiores no caen siempre. El pelaje de los costados y de la parte inferior del tronco es corto y raro, aun en la estacion fria; durante los meses de calor las cerdas escasean tanto, que predomina el color gris pizarra de la piel, observándose además que solo las sedas suaves y delgadas tienen un brillo mas claro. La crin comienza en la frente, ensánchase en el lomo y llega hasta el sacro; las cerdas que la componen son recias, rígidas, de color negro con puntas parduscas, y tan largas, que penden á los lados hasta el vientre. Alrededor de los ojos hay tambien cerdas gruesas, y otras forman unas patillas bien pobladas; las pestañas son muy espesas. La borla de la cola es bastante larga, é igualmente espesa.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—La de este animal se extiende principalmente en el Africa central desde las costas del mar Rojo y del Índico hasta Cabo Verde.

EL FACÓCERO DE ETIOPIA—PHACOCHŒRUS ÆTHIOPICUS

CARACTÉRES.—El facócero de Etiopía se asemeja mucho á su congénere en cuanto á las formas, tamaño y color; distínguese sin embargo marcadamente por los caractéres siguientes: la cabeza es mucho mas corta, con el perfil arqueado hácia arriba; las verrugas oculares son muy prolongadas y pendientes; los colmillos sobresalen mucho mas há-

cia los lados; y los incisivos no existen, al menos en individuos de avanzada edad. Tambien el pelaje difiere: la crin es un poco mas extensa y corta y su parte anterior se eleva entre las orejas en forma de coronilla, de cuyo centro penden las cerdas por todos lados; las patillas son un poco menos pobladas, pero el pelaje de los costados mas espeso que en su congénere (fig. 300).

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN. — Muy poca cosa sabemos acerca del género de vida de estas dos especies de suideos.

Heuglin y Schweinfurth nos dan igualmente pocos detalles sobre la especie septentrional que han observado á menudo. El facócero de Eliano se encuentra en Abisinia, desde las costas del mar Rojo hasta una altura de 3,000 metros; en las orillas del Nilo Blanco habita todas las regiones cubiertas de enmarañadas malezas; allí vive en campos, en cañaverales ó en los bosques impenetrables de bambúes, cuyos retoños blandos le ofrecen su alimento favorito. En Abisinia se observan ya á pocas leguas de distancia de la costa las huellas de este animal; pero yo no he visto mas que uno y aun solo de paso; de modo que no he podido recoger datos personalmente. Segun Heuglin, el facócero de Eliano se reune, como la mayor parte de las especies de su familia, en grupos mas ó menos numerosos; busca su alimento desde la noche hasta el alba; y durante el dia permanece en su madriguera, que se halla principalmente en los pantanos, donde el animal se puede echar en el cieno y hasta introducirse en el agua.

Segun Ruppell, parece que estos animales se alimentan exclusivamente de raices, lo cual explicaria el uso de sus fuertes colmillos. Cuando buscan de comer se arrastran sobre el dorso del carpo, que se dobla, y desarraigan las plantas. Para avanzar se deslizan haciendo fuerza con sus piés posteriores, y forman de este modo profundos surcos en los matorrales. De esto provienen las callosidades que tienen en la cara anterior del carpo.

Así como los otros jabalíes, tambien come toda clase de materias animales, sobre todo orugas, escarabajos, gusanos, reptiles y ranas; y hasta devora cadáveres.

«Llaman á estos animales, dice Sparrmann, *cerdos de los bosques:* son de color amarillo; habitan en hoyos practicados en tierra, y son muy peligrosos, porque caen sobre el hombre como una flecha y le desgarran el vientre á colmillazos. Acostumbran á reunirse en manadas; y cuando huyen, cada hembra se lleva su hijuelo en la boca. En Kambedo se aparean con los cerdos domésticos, y los mestizos que nacen son fecundos.»

«Me fijé en un viejo macho, dice Gordon Cumming; le separé de la manada, y despues de galopar en un espacio de diez millas, siempre detrás de él, llegamos á una pendiente, donde resolví atacarle. En el momento de volverme para acercarme á él, detúvose y me miró con aire amenazador. Su boca estaba cubierta de espuma, y en aquel momento hubiera podido matarle fácilmente; pero esperé á que se dirigiese hácia mí, porque me sorprendia la tenacidad con que me hacia frente. Excitada mi curiosidad, adelantéme hácia el animal, y con gran asombro mio ví que no retrocedia; muy léjos de ello, emprendió la marcha detrás de mi caballo, siguiéndome como un perro. Esto me inspiró ya desconfianza; pensé que el astuto animal buscaba solo un retiro para desaparecer, y creyéndolo así, eché pié á tierra para matarle; mas en el momento mismo me ví en medio de un laberinto de cavernas, que eran la morada de aquellos cerdos. Al llegar delante de una de las guaridas, desapareció el animal de mi vista con tan gran rapidez que me dejó asombrado.»

Segun Smith, este animal es tan temerario como perverso; rara vez emprende la fuga, y por lo regular acepta el combate. Se alberga en los hoyos que hay debajo de las raices de los árboles ó de las rocas, y únicamente los mas diestros cazadores se atreven con él, porque se lanza bruscamente, dando golpes á derecha é izquierda, y solo su muerte puede poner término á la lucha. Como es muy peligroso cazarle, los indígenas de mas valor le persiguen con encarnizamiento.

Heuglin tiene otra opinion acerca de estos cerdos: dice que á pesar de sus colosales colmillos y de su robustez, no son muy irritables, y que aun heridos, no se defienden con tanto vigor como la especie europea. Su carne es menos sabrosa que la de esta última, y á menudo produce diarrea é indigestiones, si se come fresca; lo cual no sucede tanto con la carne secada y puesta en salazon. Schweinfurth parece estar convencido tambien de que la carne del facócero no es comestible; la opinion de los abisinios, tanto de los cristianos como de los mahometanos, que consideran á este animal impuro y no comen su carne, es por lo tanto bastante fundada.

CAUTIVIDAD. — En 1775 se vió en Europa el primer facócero vivo, que procedia del Cabo. Se le conservó mucho tiempo en el Jardin zoológico del Haya, y se le creia muy manso, cuando un dia dió á conocer su perversidad de una manera sensible. Precipitóse sobre el guarda, le hirió mortalmente de un colmillazo, y abrió despues en canal á una marrana que le habian dado para que se aparease. Alimentábanle como á los demás cerdos; comia granos, maíz, trigo, raices y pan.

En varios jardines zoológicos se han recibido últimamente individuos de las dos especies: yo las he visto en Lóndres, Amberes, Amsterdam y Berlin y he tenido tambien ocasion de observar alguno. Ambas especies se conducen del mismo modo, aunque se distinguen por su género de vida de los demás suideos: no sucede así respecto á su carácter. Como están acostumbrados á vivir en cuevas, cuando se hallan cautivos procuran siempre ocultarse; gústales retirarse al rincon mas oscuro de su jaula, donde penetran de tal modo en su lecho de paja, que á menudo no se ve nada de ellos. Para comer y escarbar se apoyan sobre la articulacion de los piés anteriores y avanzan del modo descrito por Ruppell, con tanta facilidad que es preciso reconocer este movimiento como perfectamente propio del animal. No quiero negar la posibilidad de domesticarlos; pero nunca se familiarizan del todo con su guardian. Reciben los beneficios con indiferencia, ó por lo menos no se muestran agradecidos; no se nota en ellos el menor apego á la persona encargada de cuidarlos, y solo parecen ver en ella el sér que les trae su alimento. Si el guardian osa ejercer su autoridad humana, comienzan á ser irascibles y tercos; en tal caso el palo ó el látigo les atemoriza; pero solo producen efecto por un momento: al dia siguiente vuelven á ser tan malignos como siempre. Las hembras son mas dóciles que los machos; estos últimos pueden llegar á ser, sobre todo durante el período del celo, verdaderamente peligrosos; pero tampoco de las jabalinas se puede fiar nadie mucho. No poseo ningun dato acerca de la reproduccion de los facóceros cautivos; pero de todos modos no creo en la posibilidad de que tambien estos animales puedan aparearse y criar en Europa.

LOS OBESOS—OBESA

Los hipopótamos son tipos únicos de esta familia. Hoy dia ya no existen sino dos especies, el hipopótamo anfibio y el hipopótamo de Liberia: de este último poseemos pocos datos.

EL HIPOPÓTAMO ANFIBIO — HYPPOPOTAMUS AMPHIBIUS

CARACTÉRES. — Esta especie llamada tambien hipopó-

tamo del Nilo, el *diamús*, el *Bahhr* y *cesiet* de los habitantes del Sudan, el *gomari* de los amaras de Abisinia, el *robi* de los galas, el *omfobo* de los zulúes, el *ihubu* de los bechuanas, etcétera, es mucho mas pesada aun que el elefante y el rinoceronte. El nombre hipopótamo, de origen griego, significa «caballo de rio;» el árabe le llama «búfalo del agua;» pero mucho mas exacto era el nombre que le dieron los antiguos egipcios, quienes aplicaron á este coloso el calificativo de *cerdo de rio*, pues solamente con los cerdos puede compararse el «behemot» de la Biblia.

La cabeza es la que difiere sobre todo de la de todos los demás mamíferos. Su forma es casi cuadrada; las orejas y los ojos pequeños; las fosas nasales, grandes y hendidas en forma de arco, son opuestas diagonalmente y constituyen, con las orejas y los ojos, los puntos mas culminantes de una superficie en que la frente y la cara forman la parte mas baja. Característico es tambien su informe hocico, cuya parte superior, lisa y gruesa, bastante angosta en su parte posterior, se ensancha y eleva por delante; el labio superior, muy grueso, cubre y cierra la repugnante boca por todos los lados. El cuello es corto y robusto; el tronco, si bien prolongado, excede, sin embargo, por lo grueso á toda proporcion; y por lo mismo es muy pesado. La region del sacro es mas alta que la cruz; el vientre, redondo y abultado, pende en su centro tanto que toca al suelo cuando el animal anda por un terreno fangoso; la cola es corta y delgada, comprimida lateralmente en su extremidad; las piernas cortas, informes y desproporcionadas; los cuatro piés tienen cuatro pezuñas; los dedos se dirigen todos hácia adelante y están unidos por cortas membranas natatorias. Solo en la punta de la cola hay cerdas cortas y rígidas; el resto del pelaje se reduce á unos pelos cortos, cerdosos y muy escasos; la piel tiene mas de $0^m,20$ de grueso y forma en el cuello y el pecho varios repliegues profundos; sobre la piel se cruzan algunos surcos, dividiéndola en escudos mas ó menos grandes. El color, bastante extraño, consiste en un pardo cobrizo; la parte superior es de un rojo oscuro sucio, y el vientre pardusco purpúreo claro; en medio del color predominante se ven diseminadas unas manchas parduscas ó azules, bastante regulares. El color del hipopótamo cambia de aspecto segun se halle seco ó mojado.

Al salir del agua, su parte superior es de un pardusco azul, y la inferior ofrece casi un color de carne; cuando el animal está húmedo, el color, mas intenso, raya en negro pardusco ó azul pizarra; y si el sol toca el lomo, este adquiere un tinte gris azul. Schweinfurth encontró varias veces individuos de color muy claro; Kirk vió otros casi blancos ó con manchas y tambien algunos que solo tenian los piés de este color.

Los poros de la piel segregan una materia líquida y semejante á la sangre, si el animal pasa mucho tiempo fuera del agua, ó cuando se le irrita.

La longitud total de un macho adulto varía de $4^m,20$ á $4^m,50$, inclusa la cola, que mide $0^m,45$; la altura hasta la cruz es de $1^m,50$ á lo mas; el peso de uno de estos colosos puede llegar á 2,500 kilógramos.

El aparato dentario del hipopótamo difiere del de los suideos, menos por el número que por la formacion de los dientes; en cuanto á lo demás, con ningun mamífero ofrecen tantas analogías como con el cerdo. En cada mandíbula hay cuatro incisivos, dos caninos y catorce molares; de modo que todo el aparato se compone de cuarenta dientes. Los dos incisivos inferiores del centro, separados uno de otro por un hueco, son mucho mas grandes que los del lado y podrian compararse con caninos, salvo la diferencia de estar colocados horizontalmente; los incisivos de la mandíbula superior, cuyo par central está separado por un hueco de mayor anchura, son mas pequeños y corvos, hallándose dispuestos verticalmente; los caninos de la mandíbula inferior son unos colmillos colosales, cuyo peso puede llegar á ser hasta de cuatro á seis kilógramos; afectan la forma trilateral, se encorvan en semicírculo, y la punta se corta diagonalmente, viéndose en toda su extension profundos surcos longitudinales; los superiores, inclinados hácia abajo, son mucho mas cortos y endebles, pero tambien corvos y cortados diagonalmente en la punta; los molares, de los que el primero suele caer con la edad y que aumentan en un año de adelante atrás, son de forma cónica y presentan varios surcos; en el cuarto, quinto y sexto hay cuatro tubérculos; y á medida que los dientes se desgastan, obsérvanse en la corona dibujos en forma de trébol.

El esqueleto es muy macizo en todas sus partes; el cráneo casi cuadrado, plano y deprimido; la parte del cerebro pequeña; las órbitas están rodeadas por el hueso frontal y el arco cigomático, que forman un borde muy alto; el resto del esqueleto es grueso y pesado. En la estructura interna distínguese el estómago por constar de cuatro divisiones.

CONSIDERACIONES HISTÓRICAS.—Los antiguos conocian muy bien el hipopótamo, segun nos lo prueban los monumentos egipcios y la Biblia, así como los escritos de los griegos y romanos. «El hipopótamo, me escribe mi sabio amigo Dumichen, no se llama en las inscripciones egipcias «caballo del Nilo,» sino «cerdo del rio;» la palabra *rer*, es decir «animal que se revuelca,» significaba lo mismo el que lo hace en el agua ó en el cieno, ó sea el hipopótamo y el cerdo. Segun resulta de las imágenes é inscripciones jeroglíficas, aquel animal debió abundar mucho en el Nilo, en toda la parte perteneciente al Egipto. La caza del hipopótamo era una de las diversiones mas favoritas del noble egipcio. A menudo se encuentran en los sepulcros, y sobre todo en los del antiguo imperio, representaciones que nos dan á conocer la manera de cazar este coloso acuático: cogíanle con arpones y por medio de ganchos de metal, atados con dos ó tres cuerdas. «La Biblia llama al animal «behemot,» y dice que sus huesos son fuertes como el hierro y duros como barras de este metal; que le gusta ocultarse entre los cañaverales y en el cieno; que los sauces le prestan su sombra; que se *traga el rio*, y que se imagina poder sacar toda el agua del Jordan con su boca.» Los autores griegos y romanos, desde Herodoto hasta Plinio, hacen mencion muchas veces de este obeso; descríbenle segun lo entienden y dan noticias mas ó menos exactas sobre sus usos y costumbres. Todos los autores de los tiempos posteriores utilizan en la mayor parte las noticias de los antiguos; Gessner fué el primero en recoger datos nuevos de una descripcion de Belon; pero sin explicar con esto la historia natural del hipopótamo, compuesta de hechos exactos y de otros muchos que carecen de verdad.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—Hoy dia es necesario penetrar mucho en el interior de Africa para encontrar á estos animales, que pueden considerarse como restos de los tiempos fabulosos. Desde las orillas del rio sagrado, en particular, se han corrido al centro del continente, retirándose hácia los países de donde procede el rio que oculta sus fuentes. Solo internándose en el interior de las tierras se ven vivos los animales pintados hace cuatro mil años en los templos de Egipto; solo allí aparecen estos mismos séres en medio de hombres semejantes á los que existieron hace muchos siglos; solo allí pueden contemplarse entre el babuino, el crocodilo, el ibis sagrado y el tántalo, los animales, ya olvidados, que existieron en épocas anteriores, el elefante, el rinoceronte y el hipopótamo.

Allí donde el hombre extendió su dominio, ha sucumbido el hipopótamo bajo las balas: ya no se le halla sino donde no se conocen mas armas que la lanza y el arco. En el verano del año 1600, el médico napolitano Zerenghi pudo coger aun dos hipopótamos en unas zanjas abiertas en Damieta, en la embocadura de uno de los brazos del Nilo; el doctor llevó sus pieles á Roma. Hoy dia han desaparecido estos animales de todo el Egipto y de la Nubia, donde todavía eran bastante numerosos á principios del siglo, segun dice Ruppell. Rara vez se ve bajar alguno por el rio, mas allá de la cadena de los Rherris; pero no sucede lo mismo en el Sudan oriental, donde aparece el Africa bajo su verdadero aspecto. Allí los bosques y los rios están habitados por estos séres singulares; aun hoy dia es el hipopótamo comun en todos los grandes rios y lagos del interior del Africa.

Frente á Kharthum, en la confluencia del Nilo Azul y del Nilo Blanco, existe una pequeña isla cubierta de árboles: en 1851 ví aun el célebre par de hipopótamos que baja todos los años con las caudalosas aguas de las selvas vírgenes de la corriente superior del Nilo y mas de una bala les envié, pero sin alcanzarlos. Mas hácia el sur son muy comunes estos animales en casi todos los rios. Por lo que hace al Nilo, el 18 de latitud norte constituye su extremo límite septentrional, mas no así en los otros de Africa. Lander vió muchos hipopótamos en las márgenes del Niger; el mayor Denham encontró un gran número en el rio Mehabié; Ladislao Magiar los observó cerca de la costa; Anderson en el sur de Africa, en el Tumbí; Gordon Cumming los halló en la Cafrería, y vió una vez hasta setenta en una gran península formada por el rio Limpoppo. En el sur y el oeste se acercan mucho mas á las costas que en el norte; dícese que llegan hasta el mar, y esto me parece muy posible. Von der Decken me aseguró que se vieron una vez tres hipopótamos en Zanzibar; no podian proceder sino de la costa inmediata, y debieron atravesar á nado un brazo de mar de 35 millas de anchura.

Tambien remontan el rio á medida que lo permite la corriente, y encuéntranse hasta en Abisinia, situada á 2,000 metros de altura sobre el nivel del mar. En todos los parajes donde el nivel de las aguas cambia viajan de continuo, remontando ó descendiendo con la corriente á medida que esta sube y baja. Cuando efectúan tales expediciones, puede darse el caso de que se queden para siempre en un sitio que les guste, como lo han hecho, segun dice Kersten, en la pequeña isla de Mafia, al sur de Zanzibar.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN. — He visto varias veces al hipopótamo, y por lo tanto puedo trazar la historia de sus costumbres, segun mis propias observaciones; sin embargo, utilizaré tambien las noticias de otros viajeros fidedignos.

Este animal es de todos los paquidermos el que mas necesita el agua: solo por una excepcion sale del rio para dirigirse á la tierra firme, á fin de pacer por la noche cuando aquel no es rico en plantas; durante el dia se calienta al sol echado en los bancos de arena. A pocas millas de la *capital del infierno*, segun acostumbran los viajeros á llamar á Kharthum, se observan en las fangosas orillas numerosos vestigios de los hipopótamos; son unos agujeros de 0m,60 de profundidad, con corta diferencia del grueso del tronco de un árbol, y que se hallan á cada lado de un ancho surco; el animal imprime estas huellas cuando abandona el rio para emprender sus excursiones nocturnas, á fin de buscar alimento en las selvas vírgenes. Los agujeros están formados por los piés, y el surco por el vientre, pues el animal se hunde mucho en aquel terreno poco sólido. En las orillas poco inclinadas del Abiad ó del Nilo Blanco, que durante la estacion de las lluvias se desborda en una extension de varias leguas, cubriendo de agua bosques enteros, se pueden seguir estas pistas en el espacio de cerca de una legua. Donde las orillas del Abiad son mas escarpadas, se reconoce la vivienda del hipopótamo en la especie de desembarcaderos que forma cuando sale del rio; siendo de notar que no guardan proporcion con la pesadez del paquidermo, hallándose tan inclinados, que un hombre no podria subir sin cogerse á las ramas que se ven á derecha é izquierda. No se comprende cómo puede trepar por allí el animal: de estos desembarcaderos arranca una corta senda que penetra en el bosque, la cual se distingue fácilmente de los caminos de los elefantes; los arbustos están solo pisoteados en el centro y á los lados, mas no rotos ni esparcidos á derecha é izquierda.

No se tarda en ver al hipopótamo en los parajes circuidos de campos ó de ricos bosques, y con mas frecuencia en los puntos donde el lecho mismo del rio está cubierto de plantas acuáticas que forman inmensos pastos.

Al cabo de tres ó cuatro minutos obsérvase que el agua se eleva en forma de abanico á cosa de un metro sobre la superficie líquida; óyese un resuello particular, ó un sordo gruñido algunas veces, y se ve aparecer al hipopótamo que aspira el aire. El que estuviera bastante cerca podria contemplar su cabeza hedionda, masa informe de un color pardo rojo, con dos puntas, que forman las orejas, y cuatro eminencias, que son los ojos y las fosas nasales. Rara vez saca del agua mas que la cabeza y por lo tanto seria fácil no reconocerle á primera vista. Si se mantiene uno al viento, y permanece silencioso, oculto detrás de un jaral, se puede ver cómo sube y baja el paquidermo y retoza en su elemento favorito. Asegúrase que cuando aparece á la superficie tiene entre el ojo y la oreja, sobre su aplanada frente, una pequeña cavidad, bastante grande para que puedan alojarse en ella una ciprina dorada ó algunas brecas. Con un barco grande se puede aventurar uno á pasar sobre aquellas cabezas, pues donde no se ha perseguido al hipopótamo, no se asusta este al ver las embarcaciones; las mira con asombro, mas no interrumpe sus ejercicios. Raras veces permanece muchos minutos debajo del agua: incurren en error los viajeros que dicen que está un cuarto de hora ó poco menos debajo de la superficie. Si el animal no está herido, solo se sumerge por espacio de tres ó cuatro minutos: si bien es cierto que á veces se contenta con asomar las narices y volver á bajar despues de haber aspirado: yo dudo que pueda resistir mas de cinco minutos debajo del agua.

A la manera de la mayor parte de los paquidermos, el hipopótamo es un animal sociable: rara vez se le encuentra solo: yo ví en cierta ocasion cuatro en un banco de arena; otro dia hallé seis en un estanque, cerca del Nilo Azul, pero nunca en mayor número; otros viajeros aseguran haber encontrado manadas mucho mas numerosas.

El sitio donde una familia habita es muy limitado, porque el animal busca siempre los alrededores de parajes que puedan ofrecerle abundante alimento; basta pues para varios hipopótamos un estanque de regular extension. El citado lago en que vi seis individuos no tendria mas de una milla de circunferencia. Cuando habitan en espacios de agua mas reducidos y poco profundos, donde el calor del verano deja en seco muchos parajes, obsérvase, segun Heuglin, que los animales permanecen durante todo el dia en ciertos sitios. Allí abren zanjas, en medio del cauce del rio, y en direccion de la corriente; estas zanjas, cuya forma es la de una enorme artesa, son largas y profundas y sirven al animal para sumergirse cómodamente, así como para ocultarse en caso de persecucion. Varios de estos fosos, en cada uno de los cuales hay espacio para tres y cuatro hipopótamos, ó mas aun, se

comunican á veces entre sí por medio de unos caminos profundos, que sirven á los colosos para pasar desde una zanja á otra por debajo del agua. Cuando el pasto comienza á escasear en uno de estos parajes, el hipopótamo se marcha poco á poco en busca de otro mejor.

Solo en los lugares completamente desiertos abandonan el agua los hipopótamos durante el dia para tomar un poco el sol en las márgenes ó en las aguas poco profundas. Allí se tienden cómodamente con tanta satisfaccion como los jabalíes que se revuelcan ó los búfalos que se bañan. De vez en cuando lanza algun macho un gruñido, ó levanta la cabeza para examinar los alrededores. Varios pájaros se agitan en medio de aquellos colosos: el *hyas ægiptiacus* anda sin cesar entre ellos, y coge sobre su piel las sanguijuelas y los insectos que se adhieren; una pequeña garza se pasea sobre su lomo á largos pasos, y los libra tambien de los parásitos: en el sur de Africa les reemplaza el ani. Los árabes del Sudan oriental creen que el pájaro de las lluvias anuncia al hipopótamo el peligro; lo cierto es que el paquidermo atiende á los gritos de su pequeño y vigilante compañero, introduciéndose en el agua apenas manifiesta el pájaro inquietud. Fuera de esto, los hipopótamos se fijan muy poco en el mundo exterior: solo en las localidades donde han llegado á conocer al hombre y sus armas de fuego, se mantienen alerta contra su principal, ó mejor dicho, contra su único enemigo. En el este y oeste del Africa no les inquieta cosa alguna: pasan todo el dia dormitando, y es probable que se entreguen tambien al sueño en el agua, segun hacen los búfalos: conservan el equilibrio en la superficie, moviendo regularmente los piés, de tal modo que sobresalen las narices, los ojos y las orejas.

A la caida de la tarde comienzan á vivir estos paquidermos: los gruñidos de los machos se convierten en verdaderos aullidos y se ve á todos sumergirse, reaparecer á la superficie y darse caza mutuamente. Parece que les complace dejarse

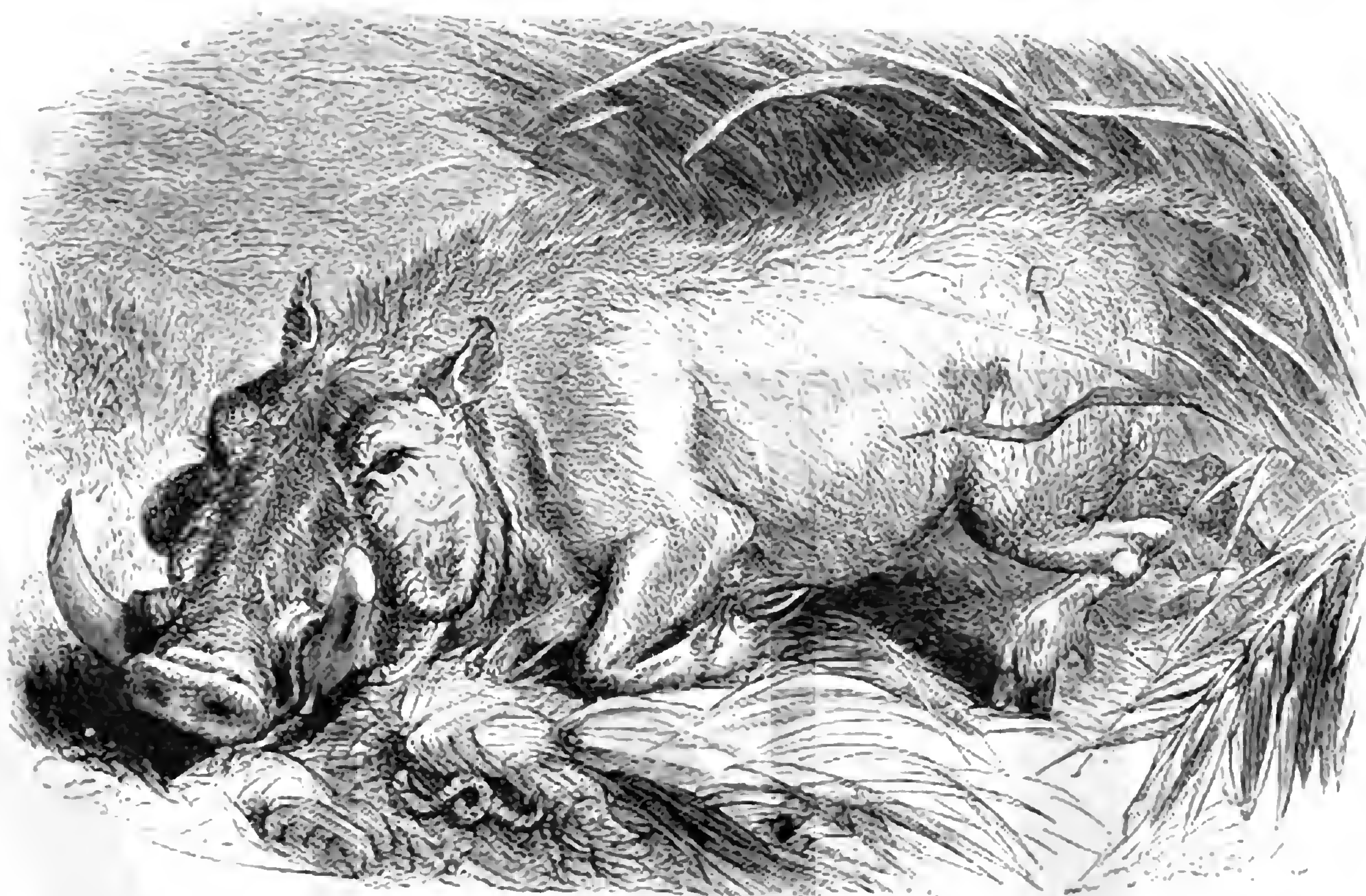


Fig. 300.—EL FACOCERO DE ETIOPÍA

ver cerca de los barcos: observé que seguian nuestro bote durante mucho tiempo cuando íbamos á pasearnos por la tarde; nadan con una ligereza asombrosa á todas las profundidades; sumérgense y remontan, avanzan y retroceden, y se revuelven con increible agilidad, rivalizando en rapidez con la mejor canoa. Su espesa capa de grasa aligera de tal modo su peso, que viene á ser casi igual al del volúmen de agua que desalojan, y por lo tanto pueden sostenerse fácilmente á cualquier profundidad. Si se tiene en cuenta su enorme masa, se hallará que el agua desalojada por el cuerpo representa un peso de mas de 2,000 kilógramos.

Jamás he observado que el hipopótamo moviese sus patas como remos cuando nada tranquilamente, y prueba de ello es que el agua permanece unida y tranquila á su alrededor; pero no sucede lo mismo cuando está herido ó se lanza furioso contra un adversario. Entonces alarga hácia atrás sus patas posteriores; avanza dando saltos; agita de tal modo el agua, que produce un fuerte oleaje, siendo tal su pujanza, que puede levantar barcos de mediano porte y hacerlos trizas.

Los hipopótamos demuestran tambien que no son tan torpes como parecen, pues cuando están durmiendo en la orilla al sol y se les inquieta ó espanta bruscamente, precipítanse á veces al agua de un salto desde un sitio elevado, y segun Baker, lo hacen aun en el caso de que la altura sea de seis metros; al caer el animal, el golpe de su cuerpo remueve las aguas cual si hubiese pasado por allí un pequeño vapor de ruedas.

«Apenas es posible, dice Henglin no sin razon, describir con palabras la voz de estos colosos: consiste en un mugido algo semejante al de un toro; el animal le produce en un solo sonido largo ó repite este último varias veces seguidas; es un sonido profundo y sonoro que se oye á larga distancia, pareciendo provenir de una bota grande y vacía. Pudiera creerse que este mugido es la expresion de la cólera mas furiosa, y sin embargo, el animal le emite pacíficamente.

»Cuando resuenan de pronto las voces de varios machos en el profundo silencio de la noche, acompañadas de los bufidos y del rumor que estos animales producen al precipitarse al agua, el hombre experimenta una impresion profunda, así como tambien los animales de la soledad: la hiena, el chacal y hasta el leon, guardan silencio y escuchan cuando la voz poderosa de Behemot, semejante al estruendo del terremoto, propágase en la superficie de las aguas y resuena por las lejanas selvas vírgenes.»

En los puntos del Abiad que son espaciosos y ricos en plantas, no suele salir el hipopótamo del rio ni aun de noche, pues á todas horas encuentra abundante alimento. Y es de notar, que cuanto existe en aquellos parajes de mas delicado y gracioso, parece destinado á servir de pasto á uno de los séres mas rudos y monstruosos del reino animal. La

planta sagrada de los antiguos pueblos, la imágen de la divinidad, el *Loto*, el régio y majestuoso hermano de nuestro lindo nenúfar, es el principal alimento del hipopótamo. Esta planta, cuya vista inspira á los poetas, cuyas flores son tan notables por su color como por su perfume, es brutalmente devorada por el mas hediondo de todos los mamíferos terrestres, aunque come tambien otras plantas acuáticas, y en caso de necesidad hasta cañas y juncos. Entre las muchas islas que se hallan en todo el curso del Abiad, ensánchase este algunas veces en forma de lago, y otras queda reducido á un pantano infecto, ó bien aparece cubierto de una vegetacion espléndida; pocas veces se presenta como un rio de curso lento y majestuoso. Allí viven centenares de cocodilos é hipopótamos, que parecen aislados del resto de la creacion: allí crecen el papiro, el loto y el ombak, suave como el terciopelo; allí los nenúfares y otras cien plantas ofrecen á los paquidermos un alimento abundante. Tan pronto se les ve aparecer en la superficie como sumergirse á fin de arrancar una raiz, para lo cual les prestan sus caninos muy buen servicio.

Ver á un hipopótamo cuando se dispone á comer es un espectáculo verdaderamente repugnante: á la distancia de un kilómetro se puede distinguir á la simple vista cómo abre su enorme boca, y á algunos centenares de pasos es fácil contar los movimientos que hace cuando mastica. Aquella cabeza informe desaparece debajo de las plantas; entúrbiase el agua en un gran espacio; el animal aparece con un monton de vegetales, depositale en la superficie del agua, y luego lo masca y traga lentamente con marcado placer. Por ambos lados de su boca penden los tallos de las plantas: gotea continuamente de sus labios el verdoso jugo mezclado con la saliva, y de vez en cuando salen de aquella pelotones de yerba mascada, que vuelven á ser tragados de nuevo. Durante la operacion, los ojos del animal están fijos, inmóviles y sin expresion alguna; los dientes aparecen en toda su longitud.

No sucede lo propio en los parajes donde el rio se encajona entre orillas escarpadas, como por ejemplo en el Azrak, cuyo rápido curso no permite la formacion de lagos: pues en este caso el hipopótamo tiene por precision que ir á buscar su alimento en la tierra; una hora despues de ponerse el sol sale muy despacio del rio, escuchando y mirando á todos lados: por do quiera se ven los senderos que traza en las selvas vírgenes, especialmente donde la riqueza de la vegetacion le proporciona sobrado alimento. En las inmediaciones de los lugares habitados encaminase hácia los plantíos, en los cuales destroza en una sola noche toda la cosecha de un campo. La voracidad de los hipopótamos no reconoce límites, y por fértil que sea su pais, conviértense en verdaderas calamidades cuando son numerosos. Pisotean mucho mas de lo que comen, y una vez hartos, revuélcanse sobre las mieses á la manera de los cerdos.

El hipopótamo come toda clase de trigo y tambien las legumbres que se cultivan en el pais; así por ejemplo, segun Baker, gústanle los melones de agua, cada uno de los cuales, á pesar de tener el tamaño de una calabaza, no es sino un bocado para estos colosos. Raras veces se alimentan de ramas, pero les gusta la yerba, que pacen á la manera de los bueyes, con la única diferencia de arrancar con su enorme boca una cantidad mucho mas considerable que la cogida por aquellos rumiantes. Nunca se observan restos de ramas ó raices en sus excrementos; segun Heuglin, hacen regularmente sus deposiciones al salir del agua, meneando vivamente la cola.

Y no es solo nocivo este animal porque destruye los campos cultivados, sino tambien porque puede ser un peligro para el hombre y los animales. Durante sus excursiones se precipita ciegamente contra todo lo que se mueve, siendo sobre todo muy temible en los sitios donde le ha perseguido ya el hombre. Sus fuertes incisivos son armas terribles, con las que es capaz de triturar á un buey: en las localidades donde abundan estos paquidermos es preciso velar cuidadosamente por los rebaños, cuya sola presencia irrita en el mas alto grado al gigantesco animal. Ruppell cuenta que un hipopótamo hizo pedazos á cuatro bueyes de tiro que estaban echados tranquilamente cerca de un canal de riego.

Yo mismo he oido historias análogas: los indígenas nos dijeron á Baker y á mí, que no trata al hombre mejor que á los animales. Solo quien no haya tenido ningun encuentro con este animal, como los tuve yo; quien no se haya visto obligado á huir ante su furia, podria presentarle como pacífico y dócil; quien lo considere como tal no le habrá visto nunca en su furia mas completa. Mientras está en el agua nadie se puede fiar del todo. Es verdad que regularmente no ataca en este elemento á las lanchas grandes, sino que las evita con cierta timidez y prudencia; pero algunas veces hace todo lo contrario, y puede poner en grave peligro á una barca ligera y sus tripulantes. «El teniente Vidal, refiere Owen, acababa de pasar á bordo de una pequeña barca para emprender su excursion por el rio Tembi, en el sudoeste de Africa, cuando de pronto sintió un choque muy violento en la quilla, tanto que la popa salió casi toda fuera del agua, cayendo el timonel en la superficie líquida. Un momento despues apareció entre las olas un hipopótamo gigantesco, precipitóse furiosamente, abiertas las fauces, sobre el barco, arrancó con sus terribles mandíbulas siete tablas á la vez, y desapareció al punto. Poco despues aparecia de nuevo para renovar su ataque: pero se lo impidieron los tripulantes disparándole un tiro certero. La barca se habia llenado muy pronto de agua; mas por fortuna se hallaba tan cerca de la orilla que los viajeros pudieron saltar en tierra antes de sumergirse. Probablemente la quilla habia tocado el lomo del animal, excitándole así al ataque.» No tengo motivos para dudar de la veracidad de este relato, pues tambien mis barqueros me refirieron cosas análogas y evitaron en lo posible el encuentro con los hipopótamos; desagradábales mucho que tirásemos desde la embarcacion contra estos animales. Los hipopótamos son mucho mas peligrosos en tierra que en el agua, porque en aquella no emprenden siempre la fuga; muy léjos de ello, cuando se les irrita ó provoca atacan sin vacilar al hombre, lo mismo que un jabalí furioso; yo mismo he visto esto, y referiré mas adelante mi encuentro con uno de estos colosos. Segun me aseguraron los indígenas, cogen con la boca el objeto que excita su furia, tritúranle con sus terribles dientes y le aplastan luego con los piés. Un árabe que quiso defender los melones de su huerto de los ataques de un hipopótamo, fué atacado de pronto por el animal, segun refiere Baker, y muerto de una sola dentellada El mismo hipopótamo osó despues atacar en varias ocasiones á los pastores y sus rebaños, aterrorizando de tal modo á los habitantes de la comarca, que nadie tuvo valor para acercarse al rio.

El hipopótamo es mas peligroso todavía cuando está con su hijuelo. Ultimamente se han podido hacer observaciones en individuos cautivos acerca de la reproduccion: en cuanto á los que viven libres, se sabe tan solo que la hembra es unípara y pare en el primer tercio de la estacion de las lluvias, época en que el alimento es mas abundante y nutritivo: el parto se verifica en diversos meses, segun los paises.

Inquieta siempre por su hijuelo, la madre ve por todas partes un peligro para él y se precipita sobre todo lo que le parece un adversario; es de creer que le conserva largo tiem-

po en su compañía. Livingstone vió pequeños del tamaño del perro pachon: pero los menores que yo encontré tenian la talla de un jabalí adulto: el mismo viajero dice que la madre lleva primero á su hijo sobre el cuello y mas tarde en la cruz; yo no he visto nunca nada de esto, y me parece que hay aquí algun error de observacion. Como quiera que sea, la hembra se muestra sumamente cariñosa con su progenie, y hasta creo que el macho acude á su defensa, pues casi siempre he visto á los adultos con su hijuelo. La hembra se reconoce fácilmente, porque no le pierde un momento de vista, y observa todos sus movimientos con una satisfaccion y ternura maternales: á menudo juega con su hijo, sumergiéndose en las aguas del rio uno detrás de otro El pequeño mama en el agua: con frecuencia pude observar á un individuo adulto, echado tranquilamente en un mismo sitio, y que solo sacaba un poco la cabeza del agua, mientras que el hijuelo se sumergia y aparecia de nuevo junto al animal, sin duda para respirar el aire.

Heuglin refiere que la hembra da á luz su hijuelo en tierra ó en un pantano, eligiendo al efecto un sitio muy oculto; no le conduce siempre en seguida al rio, sino que le pone á veces en una zanja, de la cual no puede salir sin ayuda de los padres; la hembra le saca cuando va en busca de su alimento, ó cuando se revuelca con el macho en el rio. «Muchas veces, dice el citado naturalista, se ve á los padres echados en la corriente y cogidos con los colmillos á unas raíces; de modo que solo sobresale de la superficie una parte de su cabeza angulosa y pesada: mientras que el hijuelo permanece sin duda sentado en las espaldas de la hembra.» Livingstone, Baker y Schweinfurth tienen tambien noticia de este hecho. El último reconoció como hembras la mitad de los hipopótamos reunidos en un paraje del rio de media legua de extension, pues llevaban sus pequeños sobre la nuca; estos parecian aun (á fines de diciembre) muy torpes y poco desarrollados. Siempre se les veia en la parte superior del corto cuello de la madre, sentados á manera de jinete; parecia además que las hembras salian del agua, por amor de ellos, con mucha mas frecuencia de la que necesitaban para sí; sumergíanse mas que los machos, pues de estos solo suelen verse las fosas nasales y el hocico; mientras que las hembras quedan casi siempre invisibles, no apareciendo sino los pequeños sobre el agua. No discutiré sobre si la hembra de hipopótamo lleva tambien el hijuelo consigo en sus paseos terrestres, como lo ha pretendido un viajero de estos últimos tiempos.

Todos los observadores están acordes en que no es prudente acercarse á la hembra del hipopótamo cuando está con su cria; pues si teme un peligro, acomete al momento, aunque sea á la luz del sol, á los hombres y á las barcas. La canoa de Livingstone fué levantada en alto por una hembra á la que habian matado su hijuelo algunos dias antes; y uno de los hombres que la tripulaban cayó al agua, siendo de notar que nadie habia hostigado al paquidermo.

En las márgenes del Nilo se citan varios hechos análogos: allí han ocasionado los hipopótamos muchas desgracias.

Yo mismo estuve una vez en peligro de muerte por haber provocado á unos hipopótamos que estaban con sus hijuelos: referiré el hecho porque me parece bastante curioso.

No léjos de la orilla izquierda del Azrak, habiamos encontrado un estanque, que el rio llenó al desbordarse, y que al llegar nosotros, en el mes de febrero, conservaba todavía bastante agua. Habitábanle numerosos pájaros, crocodilos é hipopótamos hembras con sus pequeños, los cuales habrian nacido probablemente allí, pues aquellas tranquilas aguas, rodeadas de bosque y contiguas á los cultivos, parecian un sitio muy á propósito para la morada de los colosales paquidermos. Llamaban sobre todo nuestra atencion los admirables pájaros de cuello de serpiente, y como son tan hábiles para sumergirse, forzoso era penetrar á menudo en el agua hasta la cintura, sin cuidarnos de los crocodilos y de los hipopótamos. Mi cazador Tomboldo, que vestia el traje primitivo de nuestros primeros padres, acababa de matar la cuarta ave, introduciéndole una bala en el cuello, única parte que se le veia, y avanzaba tranquilamente para cogerla, cuando un natural del Sudan, que se hallaba en la otra orilla, comenzó á lanzar gritos, haciendo animadas señas. Volvióse Tomboldo, y vió á un hipopótamo que se adelantaba contra él: el animal habia hecho pié y se deslizaba como un jabalí cortando las ondas. Tomboldo emprende entonces la fuga, y gana felizmente el bosque, seguido de cerca, hasta la orilla, por su terrible adversario. Yo tenia en mano una excelente carabina, mas por desgracia cargada con una bala de poco calibre; corro en auxilio de mi fiel servidor, y le veo arrodillado, orando fervorosamente.

«*La il laha il Allah, Mahommet rassuhl Allah!* exclamaba.—No hay mas que un Dios y Mahoma es su profeta; solo por Alá es el Todopoderoso la fuerza; solo de Dios viene el socorro!—Guarda, oh Señor, á tus fieles contra los demonios que has precipitado al infierno!—¡Perro, hijo de perro! ¿Querrias tú comerte á un musulman? ¡Que el Todopoderoso te condene y te precipite en el infierno!»—De los temblorosos labios de Tomboldo se escapaban estas palabras, seguidas de otras imprecaciones, y cuando hubo concluido su oracion, levantóse presuroso, cargó su carabina, y disparó contra el hipopótamo, que se agitaba furioso delante de nosotros; pero la bala resbaló sobre la superficie líquida sin alcanzar al monstruo.

«¡Por la barba del Profeta y por la cabeza de tu padre! amigo Effendi, me dijo el cazador, envia una bala de tu carabina á ese miserable renegado de Dios, que me ha hecho ya perder un pájaro!»

Accediendo á su demanda, hice fuego, y percibí el choque de la bala contra el cráneo del animal: este lanzó un rugido espantoso; sumergióse varias veces y nadó hácia el centro del estanque, sin que al parecer le molestase mucho la herida. En cuanto á nosotros, sedientos de venganza, tomábamos por blanco la cabeza del paquidermo, y cada vez que aparecia le soltábamos una descarga No ignoraba yo que mis balas eran demasiado ligeras, y que á cuarenta pasos no atravesarian la piel de la cabeza; pero no queria privarme del gusto de hacer fuego contra este «delegado del infierno» como decia el árabe.

Algunos dias despues volvimos al mismo sitio, y durante la cacería nos divertimos de nuevo en tirar contra las cabezas de hipopótamos, pero sin atrevernos á penetrar en el agua; los animales, por su parte, parecian alejarse de la orilla, y por lo tanto nos quedamos cada cual en su terreno, nosotros en tierra y ellos en el agua. Despues de una cacería muy feliz, volvíamos á nuestro bote con intencion de continuar á la mañana siguiente, cuando á la hora de ponerse el sol supimos que una numerosa bandada de pelícanos acababa de caer sobre el estanque para pasar allí la noche. Acto continuo nos dirigimos otra vez hácia el mismo sitio, y comenzamos á dar caza á las aves, que á los últimos rayos del sol poniente se nos aparecian como grandes y blancos nenúfares sobre la dorada superficie de las aguas. En pocos minutos maté dos; Tomboldo, por su parte, tiraba con mucha actividad. Yo permanecia en mi puesto esperándole hasta que anocheció, y como no le viese volver, púseme en marcha con el nubio que llevaba mi caza. Atravesábamos un campo de algodoneros, que formaba ya parte de una selva virgen y estaba llena de plantas espinosas; contentos con

nuestra presa, y disfrutando de la frescura de la noche que sucedia á los ardores del dia, avanzábamos tranquilamente por nuestro camino.

«¿Qué es eso, Effendi?» me preguntó de repente el nubio, señalándome tres masas oscuras, semejantes á otras tantas rocas, y que yo no recordaba haber visto durante el dia. Detúveme al punto para mirar, mas en aquel instante comenzó á moverse una de ellas; oyóse un furioso mugido, y se adelantó un hipopótamo contra nosotros. El nubio arrojó en seguida sus armas y la caza, y se alejó presuroso gritando: — *¡Hauen aleihna ia rabbi!* ¡Ayúdanos! ¡oh Señor del cielo! huye, Effendi, por la gracia de Dios, ó somos perdidos! — Así diciendo desapareció entre los matorrales. Yo sabia que mi traje de color claro excitaba el furor del monstruo, y hallándome sin armas, puesto que las mias eran inútiles contra el acorazado gigante, precipitéme á mi vez en la espesura. Detrás de mí rugia el animal, hiriendo la tierra con sus patas; por delante, á izquierda y derecha, las lianas y los espinos formaban una barrera impenetrable; los pinchos de las mimosas desgarraban mis manos; los ganchudos nabakhs destrozaban mis ropas, y yo corria siempre goteando sangre y sudor, sin rumbo ni direccion fija, perseguido por la muerte bajo la forma de aquel hediondo animal. Causábanme las espinas heridas dolorosas, sin que yo lo sintiese; iba siempre avanzando hácia adelante, é ignoro cuánto tiempo duró aquella fuga. Seguramente no debió ser mucho, porque al fin hubiera sido alcanzado por el monstruo, pero me parecia que habian transcurrido siglos desde el momento en que comenzó la persecucion. Delante de mí se extendian las densas tinieblas de la noche; seguíame de cerca un animal furioso; ya no sabia dónde estaba, cuando de repente caí á una grande profundidad. Por fortuna formaba el fondo el agua del rio, y al salir á la superficie vi al hipopótamo en lo alto de la escarpada orilla de donde me habia caido y en el lado opuesto los fuegos de nuestra barca: atravesé á nado un pequeño brazo: me habia salvado felizmente. Durante varios dias se resintieron mis huesos á consecuencia de aquella precipitada fuga, y en cuanto á mi traje, estaba completamente hecho jirones.

Tomboldo habia corrido el mismo riesgo al volver á casa; tambien él fué acometido por el hipopótamo, que le persiguió hasta el lugar de la orilla donde yo caí al agua. El árabe llegó muy excitado al sitio donde estábamos, gritando antes desde cierta distancia: «¡Hermanos, hermanos mios, alabad al Profeta, al enviado de Dios! Rezad dos *rakaat* por el bien de mi alma! ¡El hijo del infierno y del demonio me ha perseguido, y el brazo de la muerte se ha extendido hácia mí, pero el Dios Todopoderoso tiene piedad, y su gracia es infinita! ¡Alabad al Profeta, hermanos mios! ¡Yo daré todo un saco de dátiles, como recompensa por haber escapado de las garras del maldito!»

Todo esto me parece bastante para demostrar cuánto es el furor de un hipopótamo cuando está irritado, y prueba además que es una verdadera imprudencia acometer al monstruo sin armas de grueso calibre. Una pequeña bala de carabina, aunque se dispare á corta distancia, no le produce efecto alguno; atraviesa la coraza del crocodilo, mas no tiene bastante fuerza para penetrar de parte á parte por la gruesa piel del hipopótamo y la capa de grasa que hay debajo.

«Luchamos por espacio de cuatro horas, dice Ruppel, con uno de los hipopótamos que habiamos herido, y poco faltó para que destrozase nuestro barco y nos matara á todos. Veinticinco balas que le tocaron en la cabeza, disparadas á una distancia de dos ó tres pasos tan solo, no le atravesaron mas que la piel y los huesos de la nariz, y cada vez que aspiraba el aire, lanzaba chorros de sangre sobre la barca. Apelamos al fin á un cañoncito, y se necesitaron cinco disparos para destrozar la cabeza y el cuerpo del monstruo antes de espirar. La oscuridad de la noche comunicaba un aspecto mas imponente á la tremenda lucha.»

Esta habia durado cuatro horas; el animal, arponado antes, sumergió un barco pequeño y destrozólo, arrastrando con la cuerda á su antojo la lancha grande por todas partes. Este hipopótamo era uno de los mas grandes, que segun afirman los habitantes del Sudan, han sido expulsados de la sociedad de sus compañeros, como despreciables. Segun los indígenas, esta es la causa del gran enojo de aquellos colosos, que en ciertas ocasiones hasta pueden llegar á ser una plaga para el país; pero tambien los individuos pequeños y hembras dan bastante que hacer al cazador, á no ser que este vaya armado de una carabina de gran calibre. En el último caso, muy pronto reconoce *Behemot* la superioridad del hombre y se aterroriza tanto mas, cuanto mas seguro es el efecto del arma de fuego. Sin esta aun viviria el hipopótamo en Egipto; por medio de la carabina se exterminaron estos paquidermos á los pocos años en todos los rios africanos visitados regularmente por europeos, resultado en que ha tenido gran parte el afan de satisfacer el vandalismo brutal, propio de todo hombre rudo y que predomina particularmente en los ingleses, que pretenden ser tan civilizados. Dejo de reproducir aquí las historias de cacerías contenidas en los libros de viajeros contemporáneos, con tanta mas razon cuanto que estos relatos no pueden competir con la sencilla descripcion de Ruppel, la cual creo mas importante para dar algunas noticias sobre el modo de cazar de los indígenas.

CAZA.—Los infelices habitantes del interior de Africa, que no tienen armas de fuego, se hallan casi sin defensa contra el hipopótamo, aun cuando son su único enemigo temible. Fuera de las sanguijuelas, las moscas y los gusanos intestinales, ningun animal se atreve con el hipopótamo; todo cuanto se ha referido de sus luchas con el crocodilo, el elefante, el rinoceronte y el leon, debe relegarse de hecho al dominio de la fábula.

El hombre procura librarse de estos animales por todos los medios posibles: llegada la época de la recoleccion, se encienden hogueras durante toda la noche á lo largo del rio, las cuales sirven para espantar á los hipopótamos: en otros paises se oye un continuo redoble de tambores, cuyo objeto es tambien asustar á los paquidermos, los cuales solo se vuelven al rio cuando divisan un numeroso grupo de personas que adelantan gritando al compás del tambor y agitando teas encendidas. Los indígenas creen que los amuletos son un medio excelente para alejar á todos los demás animales, excepto al hipopótamo, al que atribuyen una naturaleza infernal; en su concepto, la palabra del Profeta es bastante poderosa para alejar de los campos á casi todos los animales dañinos. El hipopótamo y los demás séres que desprecian la justicia no hacen caso alguno de los mejores amuletos, aunque estén escritos por el Seik ul-Islam de la Meca. El infeliz creyente no tiene, pues, mas que el fuego para combatir á su enemigo; contra el animal diabólico debe emplear los medios infernales.

Sin contar con tales medios defensivos, atacábase ya á este monstruo con la lanza desde las épocas mas remotas, método de cazar tan perfecto como podia serlo con semejante arma. Acometíase, y aun se acomete, al hipopótamo como lo hacian los egipcios; en los monumentos primitivos se ven representadas estas cacerías, y tambien varios autores de la antigüedad, sobre todo Diodoro de Sicilia, nos hablan de ellas. La lanza y una especie de dardo dispuesto convenientemente con una cuerda, y un pedazo de madera, son actualmente

las únicas armas que los habitantes de los territorios del Nilo superior emplean para la caza del hipopótamo. En el nordeste de Africa no se conocen las ingeniosas trampas construidas con lanzas que se cuelgan de los árboles, segun dicen, de tal modo que al pasar el hipopótamo las hace caer; únicamente los negros del Abiad abren zanjas para coger este paquidermo.

El arpon del cazador del Sudan se compone de una punta de hierro, de una vaina de cuerno, de una cuerda y un trozo de madera; la primera es puntiaguda y de dos cortes, y está provista de un fuerte gancho. Penetra profundamente en la vaina de cuerno, mas delgada en sus dos extremidades, y está sujeta además por una cuerda fuertemente entrelazada. En una punta del madero hay cierta cavidad en la que se introduce dicha vaina, y en la otra se fija la cuerda. La punta penetra en la carne con su vaina hasta tocar la madera; esta cae con la violencia del golpe y queda retenida por la cuerda sujeta al arpon.

Otros cazadores ligan un extremo de la cuerda al arpon y el otro al ligero pedazo de madera, sin atarle á la lanza.

Con esta arma y una lanza ordinaria, se pone en campaña el habitante del Sudan, para sorprender á los peligrosos animales cuando duermen, ó esperarlos al acecho, empresa que requiere á la vez fuerza y astucia, resolucion y agilidad.

Armado del venablo y de su lanza, dirígese el cazador del

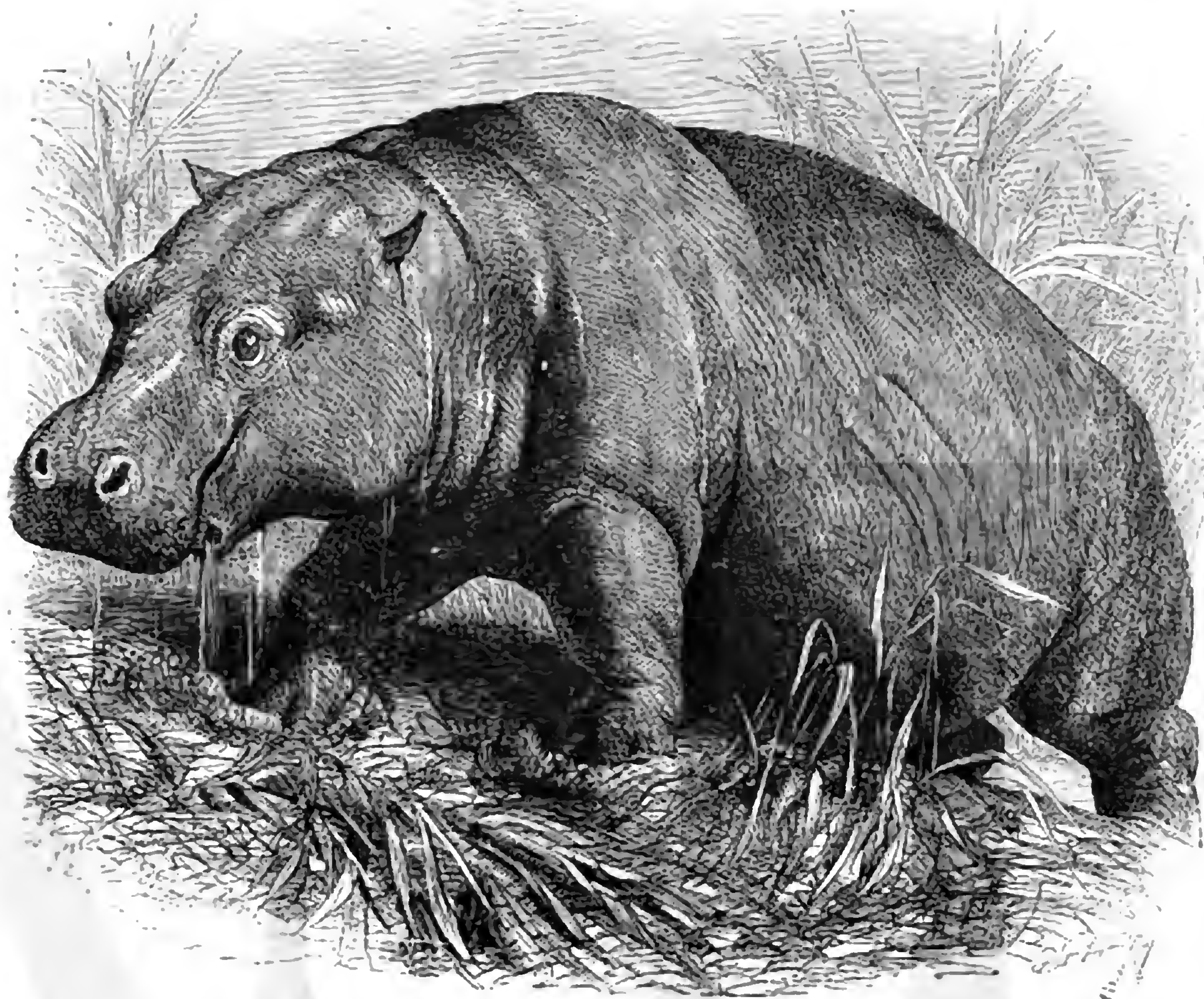


Fig. 301.—EL HIPOPÓTAMO

Sudan á eso de la media noche, hácia los sitios desiertos durante el dia, y se desliza á lo largo del rio hasta uno de los parajes por donde salen los hipopótamos; ocúltase entre las breñas y se mantiene al viento. El paquidermo no sale hasta algun tiempo despues de haber llegado el cazador; este le deja pasar, y espera su vuelta; jamás le acomete en el momento de dirigirse á tierra, sino cuando se ha introducido en el agua y ha llegado ya al centro del rio. Entonces le arroja el arpon y huye, con la esperanza de que el animal asustado se internará en el agua, lo cual sucede comunmente; mientras que si le lanzara el arma cuando sale del rio, podria el animal perseguirle en tierra. El cazador se reune luego con sus compañeros, y acto continuo ó á la mañana siguiente, montan todos una canoa y buscan al animal herido, reconociéndose dónde se halla por el trozo de madera flotante sujeto al arma arrojadiza con una larga cuerda. Avanzando entonces prudentemente, con el arpon y la lanza prevenidos, uno de los cazadores tira de aquella; el hipopótamo sube al momento á la superficie y se lanza rabioso sobre la canoa, pero recibido por una lluvia de lanzadas y arponazos, se ve precisado á retirarse. Sucede con frecuencia que alcanza la canoa y la destroza entre sus dientes, en cuyo caso corren los cazadores grave peligro, y deben tratar de salvarse sumergiéndose y nadando. Livingstone dice que en tales circunstancias lo mejor es permanecer algunos momentos debajo del agua, porque despues de haber hecho pedazos la canoa, mira el animal por todos lados para buscar los hombres, y si no ve á ninguno se aleja. A mí me han referido una cosa semejante.

Si la empresa da buen resultado, montan algunos de los cazadores una segunda canoa, y se apoderan del mismo modo de otro hipopótamo.

En caso favorable, una parte de los cazadores se embarca en otra canoa despues del segundo ataque contra el coloso, y recoge la extremidad de un segundo arpon. Tirando de la cuerda se obliga al monstruo á subir á la superficie del agua tantas veces como conviene á los cazadores, los cuales le llenan su ancho lomo de lanzas de tal modo, que este ofrece el aspecto del pelaje de un puerco espin; pero se necesitan armas de fuego para acabar de una vez con el monstruo. En el caso de no tenerlas, se espera á que se haya debilitado por la pérdida de sangre, y se continúa la cacería á la mañana siguiente. Los maderos flotantes indican siempre el sitio donde se halla la presa; y basta ya una buena lanzada en el costado ó el pecho para rematar la víctima.

En sitios donde los hipopótamos no ven continuamente al

hombre, los cazadores muy expertos osan acecharlos tambien de dia y arrojarles desde la orilla su lanza. Segun afirma Baker, entre los nómadas de las estepas de Atbara cuéntanse varios cazadores atrevidos que se acercan nadando á los colosos, arrójanles el arma y se sumergen en seguida para no ser vistos por el monstruo, enfurecido al recibir la herida, y á fin de volver á tierra tan rápidamente como es posible. Cuando el hipopótamo ha muerto se arrastra el cadáver rio abajo hasta el mas próximo banco de arena, para descuartizarle.

CAUTIVIDAD.—Del mismo modo indicado se cogen los hipopótamos vivos. No sabemos cómo procedian los romanos para cogerlos y trasportarlos: segun refieren los autores antiguos, no solo se llevaban individuos pequeños á la capital del imperio universal, sino tambien adultos, los cuales se utilizaban para celebrar sus triunfos y en las luchas del circo. El edil Escauro en el año 58 antes de Jesucristo presentó al pueblo romano cinco crocodilos y un gran hipopótamo; Cómmodo hizo matar cinco de estos paquidermos en la arena. Desde entonces no llegó ninguno de estos animales á Europa hasta mediados del siglo XVI de nuestra era, y despues pasaron otros trescientos años sin que se vieran individuos vivos en nuestro continente.

Todos los hipopótamos que vemos ahora en Europa han sido cazados por medio del arpon cuando eran pequeños: inútil parece decir, que para apoderarse de uno es preciso matar antes á la hembra, pues de lo contrario seria imposible conseguirlo. El ciego cariño que profesa el hijuelo á la madre facilita la empresa: la sigue por todas partes cuando le dan caza, y ni aun abandona el cadáver. Entonces se arroja un arpon al pequeño hipopótamo, dirigiéndolo á una parte poco sensible y se le saca á la orilla. Al principio trata de huir, lanza gritos penetrantes, parecidos á los del cerdo cuando se le mata; pero acaba al fin por acostumbrarse al hombre. Segun dice Sparrmann, los hotentotes le pasan varias veces las manos por el hocico para acostumbrarle á su olor, y se encariña desde entonces con ellos como antes con su madre. El pequeño hipopótamo mama con gusto el pezon de la vaca; pero no le basta una para criarle: necesita la leche de dos ó tres, y hasta de cuatro, ó la de ocho á doce cabras.

Segun todas las observaciones hechas hasta el dia, los hipopótamos soportan bien y mucho tiempo la cautividad, aunque sea en Europa. Si se pone una pareja en sitio conveniente, donde puedan estar tan pronto en agua como en tierra, se logra su reproduccion; se les alimenta lo mismo que á los cerdos.

Yo vi en el Cairo el primer hipopótamo que fué conducido á Europa: habíase acostumbrado á su guardian y le seguia por todas partes como un perro, dejándose gobernar fácilmente. Se alimentaba con una mezcla de leche, arroz y salvado, y mas tarde prefirió plantas frescas. Para embarcarle se construyó una jaula especial, y se cargaron en el buque varios grandes toneles llenos de agua del Nilo, á fin de que se pudiese bañar varias veces al dia. El viaje hasta Lóndres se verificó sin accidente.

Mas tarde llegaron á Paris dos hipopótamos, y en 1859 se vieron otros dos en Alemania, donde se enseñaban en varios pueblos. Eran muy mansos, y tan pesados como retozones, jugueteaban con sus guardianes y con un perro de las estepas, que inútilmente se esforzaba para morderlos. Estos hipopótamos, que se hallan ahora en Amsterdam, han perdido mucho de su primera alegría, y sin ser salvajes, no se muestran tan dóciles como antes.

Solo á su guardian manifiestan algun afecto; cuando este les llama, acércanse, abriendo la repugnante boca para recibir una golosina, y permiten que les rasque con un pedazo de madera, etc. En setiembre de 1861 entraron en el periodo del celo y á mediados del mismo mes se aparearon en el agua muchas veces seguidas; el acto era de corta duracion, como en los caballos.

La hembra parió en 16 de julio de 1862, despues de una gestacion de diez meses; el pequeño, perfectamente desarrollado, fué maltratado por la madre desde las primeras horas. No le dejaba mamar, y cuando la separaron del macho manifestó mucha irritacion. El pequeño murió al cabo de dos dias, á pesar de los esfuerzos hechos para criarle artificialmente.

Algunos dias despues concibió la hembra de nuevo: habiase inquietado mucho menos por su hijo que por el macho, el cual se puso furioso al ver su progenie.

Westerman, director del jardin zoológico de Amsterdam, refirióme mas tarde que la misma hembra dió á luz otros pequeños, y siempre á los siete meses y veinte ó venticinco dias del apareamiento, los mas de estos pequeños fueron maltratados por la madre. El padre parecia siempre celoso de su progenie y conduciase como loco, excitando tambien á la hembra contra sus hijos; era preciso alejar los hijuelos que las tres primeras veces no vivieron mucho tiempo. Procurábase criarlos con leche de vaca, que se les daba por medio de grandes botellas con biberon; tambien se acostumbraron á alimentarse de este modo; pero solo vivieron de dos á tres semanas. Westerman fué mas afortunado con el cuarto hijuelo, nacido en agosto de 1865: tambien con este se usó al principio el biberon, pero inventóse pronto un medio mas sencillo para alimentarle. Púsose la leche tibia mezclada con agua en un puchero y el mismo Westerman se mojó la mano para obligar al animal á chupar; el pequeño vaciaba un puchero tras otro y prosperaba visiblemente. Despues del segundo mes de su vida aceptó ya lechuga, yerba y otros vegetales; y cuando tuvo seis meses, condújose como sus padres. Mas tarde se le vendió para la América del norte; pero murió en el incendio del Palacio de cristal, donde habia sido expuesto algun tiempo.

En los últimos años se ha logrado tambien en el jardin zoológico de Lóndres obtener el mismo resultado. Bartlett, que observó cuidadosamente el primer parto, nos ha facilitado interesantes pormenores, de los cuales reproduzco lo siguiente: «A fines del año 1870, así el guardian como yo notamos un extraño cambio en la hembra adulta del hipopótamo, y nos explicábamos este hecho suponiendo que estaria preñada. Pronto nos convencimos de que asi era, pues el animal se conducia del modo mas desagradable con el guardian, á quien obligaba muchas veces á salir de su alojamiento. Esto anunciaba, segun me habia dicho Westerman, el fin de la gestacion y de consiguiente me esforcé todo lo posible para observar el animal de la manera mas minuciosa. El 21 de febrero notamos un cambio muy marcado en el proceder de la hembra: mostrábase en extremo inquieta y miraba furiosamente á su rededor. En seguida mandé cerrar la casa, todos los guardianes recibieron órden de no entrar en el recinto ni permitir tampoco que se molestase al animal. Por la ventanilla de un aposento inmediato podiamos ver sin ser vistos y observar todos los movimientos. Hasta la tarde del dia siguiente mostróse muy inquieta y excitada, corria por toda la casa, echábase en el suelo, para volver á levantarse en seguida, tan pronto de un lado como de otro; avanzaba y retrocedia, miraba fijamente hácia delante, levantando la cabeza; abria y cerraba su enorme boca, rechinaba los dientes y hacia, en fin, tantos esfuerzos, que al fin se produjo una transpiracion sangrienta por la cara y los costados. Bajo este aspecto nos parecia verdaderamente repugnante. El mas leve ruido excitaba su atencion, y cuando el guardian entró una vez en la casa, precipitóse el monstruo con furia hácia él. Poco se cui-

daba del macho, ó á lo menos no contestaba á sus voces como solia hacerlo hasta entonces. Deduciamos de todo esto que el momento del parto debia estar muy próximo. Al fin eligió un puesto para echarse y permaneció algunos minutos inmóvil: el pequeño hipopótamo salió á luz súbitamente y como por encanto.

»Inmediatamente despues del parto, notable por la rapidez con que se efectuó, levantóse la madre, se volvió, y precipitándose con las fauces abiertas sobre el hijuelo, cogióle con la boca. Si en este momento crítico hubiese visto la hembra alguna persona, estoy convencido de que hubiera dado muerte en el acto á su progenie. Apenas osábamos respirar para no perder ni uno solo de los movimientos del animal en aquel instante. Revolviendo sus ojos en las órbitas, escuchaba un poco y parecia dudar sobre lo que debia hacer; de pronto y con gran asombro nuestro, el recien nacido contestó á los mugidos del macho, moviendo al mismo tiempo las orejas cual si quisiera sacudir el agua; entonces volvióse la hembra y lamió con su larga lengua plana el cuerpo del pequeño animal, que á su vez comenzó á moverse é intentó andar. La madre le ayudó en estos esfuerzos, empujándole con la nariz, y el animalito corrió por todo el establo media hora despues de nacer; la hembra vigilaba cuidadosamente sus primeros y vacilantes pasos. Al ponerse el sol el pequeño habia elegido un cómodo lecho de paja en un rincon del alojamiento para descansar, y en el mismo sitio se echó tambien la madre, cuidando con el mayor cariño á su vástago. A la mañana siguiente, el pequeño hipopótamo parecia haberse reforzado mucho; recorrió tres ó cuatro veces el establo y contestó durante el dia al mugido del macho, mientras que la hembra permanecia silenciosa; madre é hijo durmieron la mayor parte del tiempo. No le vimos mamar, pero supuse que lo haria de noche. Dos dias despues el pequeño estaba durmiendo al parecer, la madre tenia mal humor, y de pronto notamos que el primero hacia en vano esfuerzos para levantarse. Esto me pareció de mal agüero, y de consiguiente resolví separarle de la madre, por peligroso que esto fuera. En vano intentó el guardian obligar á la hembra á entrar en la pila del baño, para poder cerrar la reja que separaba este del establo; el animal, si bien se precipitó al agua, volvió en seguida y arrojóse furiosamente contra el hombre. Solo por medio de una bomba de fuego, instrumento muy temido de los hipopótamos, logróse la separacion; entonces pudimos apoderarnos del pequeño y reconocimos con asombro que pesaba ya unos 50 kilógramos; era tan liso y resbaladizo como una anguila y pateaba mucho entre nuestras manos. Se le colocó en un sitio abrigado sobre una blanda cama de heno y le cubrimos con una colcha de lana; entonces pareció revivir y aceptó sin resistencia el biberon lleno de leche tibia de cabra; de modo que tuvimos esperanza de conservarle vivo. Sin embargo, despues de haberle dado de beber por segunda vez, sobrecogiéronle convulsiones, y murió de repente. No habia mamado nunca de la madre, y hé aquí por qué estaba tan débil; la hembra no era culpable, pues le hubiera amamantado y alimentado.

» Nunca he visto, concluye Bartlett, un animal tan desconfiado por su progenie, ni tan dispuesto á defenderla á todo trance. Esta hembra profesa un cariño casi celoso á sus hijuelos, circunstancia que dificulta mucho criarlos en la cautividad, pues el pequeño está en continuo peligro de ser derribado al suelo y muerto por los bruscos movimientos de la madre.»

Al año siguiente Bartlett tuvo la suerte de conseguir que la misma madre criase un hijuelo.

El hipopótamo no tiene mas enemigo peligroso que el hombre. Cierto que se ha hablado mucho sobre luchas entre este animal y el crocodilo; pero nadie fué testigo de estos combates; y esto por la muy sencilla razon de que el crocodilo y el hipopótamo no hacen jamás aprecio uno de otro; es bien seguro que el último no osaria acometer á un vecino tan poderoso como lo es el enorme lagarto. Allí donde el hombre no llega con sus tormentos, el hipopótamo alcanza larga vida, merced á la absoluta seguridad en que vive. A pesar de que crece con bastante rapidez, necesita sin embargo mucho tiempo para llegar á su mayor desarrollo. Es probable que en el segundo año sea ya propio para la propagacion, y ciertamente lo es al tercero; las observaciones hechas en individuos cautivos han demostrado que el hipopótamo sigue creciendo algunos años despues de haberse reproducido; y aun cuando es completamente adulto, sus dientes por lo menos aumentan en longitud y circunferencia. No se sabe en qué época de su vida comienza la vejez, ni tampoco qué número de años puede alcanzar; pero se ha reconocido que este coloso no está exento de enfermedades. «Un hipopótamo, refiere Schweinfurth, reproduciendo un pasaje de su diario, se halla en tierra firme, reclinado sobre un arbusto de la orilla, y no intenta precipitarse en el agua al acercarnos; la lancha pasa á una distancia de 20 pasos del animal, y le disparamos un tiro, pero la bala no produce efecto. El coloso, no obstante, con su color de carne y su lustre violáceo, vacila de un lado á otro cual si buscase un punto de apoyo en la maleza; y todos creemos que el animal está enfermo, pues sábese por experiencia que los hipopótamos van siempre á tierra firme cuando conocen que se acerca la muerte. Sin embargo, nadie puede explicarse porqué este individuo estaba derecho, apoyado en las cuatro patas.»

La forma monstruosa y la malignidad de este paquidermo explican suficientemente que en la mayor parte de los pueblos circule toda clase de patrañas y fábulas. El habitante del Sudan no considera al feo hipopótamo como un sér natural, sino como un monstruo arrojado del infierno; el nombre de *lesint*, que estos indígenas le dan, y cuya significacion nadie conoce, indica ya algo de extraordinario. Debe agregarse además, en concepto de los árabes, el desprecio que este hijo del infierno profesa todavía á los amuletos de mas virtud.

«¡Que Dios confunda con su ira á los monos, me dijo un habitante del Sudan, pues son hombres encantados, ladrones, hijos, nietos y descendientes de ladrones; pero que el Todopoderoso nos preserve en particular de esos hijos del infierno, los hipopótamos, pues para ellos lo mas sagrado no es mas que espuma, y la palabra del Profeta solo un aliento insignificante!»

El monstruo del Nilo no es á los ojos de los indígenas un sér creado por Alá, sino un hechicero disfrazado y maldito, hijo del infierno, adicto en cuerpo y alma al diablo, de quien el Todopoderoso debe preservar á los creyentes; este hechicero no se presenta sino temporalmente bajo su forma diabólica; en otras ocasiones aparece en figura de hombre en su choza, para desviar á otros hijos de Adan del camino de la salvacion. En otras palabras, el hipopótamo es el demonio en persona, aunque sin piés de caballo ni cola. La prueba de ello se ha visto en centenares de casos. Esos hijos del infierno han quitado la vida á varios hombres, y despues de salir el alma de su cuerpo, este no fué devorado. El gobernador del Sudan oriental, Churschid-Bajá, llegó un dia á las orillas del rio con un destacamento de soldados, á los cuales dió órden de cazar á un hipopótamo, sin hacer aprecio alguno de las advertencias de un sabio jeque que trataba de disuadirle, porque sabia que aquel animal no era mas que la forma de un hombre encantado. El condenado hechicero fué muerto bien pronto y su negra alma bajó á los

infiernos; pero el gobernador no se libró del maleficio. Como no cesó de perseguir á los brujos de su pais, enfermó del mal de ojo; enflaquecióse su cuerpo, secáronse sus entrañas, y aun estando muy malo, no quiso creer á los ulemas y al khadi. En vez de llamar á un depositario de la palabra de Dios para que expulsase al espíritu infernal, confióse á los médicos infieles del Frankistan y acabó por morir. Que su cuerpo descanse en paz y sea su alma perdonada; pero que nuestro guardian y protector nos libre de los hechiceros y artificios del infierno!

USOS Y PRODUCTOS.—La carne y la grasa del hipopótamo son muy apreciadas; en otros tiempos no habia para los colonos del Cabo manjar mas apetitoso. Descuartizado el animal apenas moria, conduciasele á la casa, y se vendian algunas partes á los amigos solo por favor, y aun así, pagándolo á muy buen precio. La carne de los hipopótamos pequeños es sobre todo un manjar exquisito, hasta para los europeos; la lengua ahumada pasa por ser excelente, y la manteca es preferida á la del cerdo. La grasa derretida sirve para la preparacion de diversos platos y se come tambien con pan: los hotentotes la beben como nosotros el caldo. En el este de Africa se utiliza para confeccionar una pomada de gran renombre, que llaman *Delka*, y que aprecian mucho los negros para untarse el cabello y el cuerpo.

Con la gruesa piel se fabrican excelentes látigos y tambien escudos; los enormes colmillos son casi tan apreciados como el marfil, y se emplean, lo mismo que en la antigüedad, para toda clase de trabajos finos; mas los objetos fabricados con ellos se rompen muy fácilmente.

Así se utilizan, exceptuando los huesos, todas las partes del animal; de modo que esta caza produce casi tanto como la del elefante.

QUINTA SUBCLASE—MAMIFEROS MARINOS

DECIMOTERCERO ORDEN

PINÍPEDOS—PINNIPEDIA

CARACTÉRES.—En el primer órden de los animales marinos vemos unos séres que seguramente parecerian mamiferos aun á las personas que no se dedican al estudio de la historia natural. Todavía existen cuatro extremidades, que si bien arrastran por el suelo, están separadas distintamente del tronco, reconociéndose tambien en los piés las articulaciones de los dedos de una manera asaz marcada. Estos últimos son perfectamente movibles en la mayor parte de las especies, hallándose unidos tan solo unos con otros por membranas natatorias; en pocas especies se hallan del todo cubiertos por la piel y carecen de movimiento; pero aun en este caso se reconoce su existencia por las pequeñas uñas que presentan exteriormente las extremidades. En rigor, solamente los piés nos parecen extraños: la estructura de los dedos difiere de la que observábamos hasta ahora; el dedo medio no es ya el mas fuerte y mas largo; todos están en una misma línea. Por lo demás, la estructura del tronco se diferencia tambien marcadamente de la de todos los mamíferos que hasta ahora hemos descrito, aunque aun podria compararse con la de varias especies, sobre todo con la de las nutrias; y por lo tanto se explica que varios autores, si bien no reunen los pinipedos con los carniceros, los clasifiquen inmediatamente despues de estos.

La cabeza de estos animales, relativamente pequeña, está separada del cuello de una manera bien marcada; pero aseméjase mas á la de la nutria que á la de un perro; á pesar de esto, tanto la del primero de estos animales como la de los pinipedos, tienen sus caractéres muy especiales. La parte del cerebro es en los últimos ancha y plana, el hocico corto, redondeado y ancho por delante, y la hendidura de la boca profunda; el labio superior está cubierto de cerdas fuertes y elásticas, muy diferentes de las de los carniceros: las fosas nasales, colocadas diagonalmente, están hundidas y pueden cerrarse; los ojos, grandes y bastante planos, están provistos de una membrana nictitante; la pupila es grande: las orejas tambien pueden cerrarse, pero solo en una familia ofrecen algun desarrollo, mientras que por lo regular falta el pabellon. El cuello, corto y grueso, confúndese sin transicion visible con el tronco, que se adelgaza hácia atrás gradualmente; la cola ha degenerado, y solo consiste en un muñon de regular longitud. Las partes genitales y el orificio se hallan en una cavidad hendida.

La piel, gruesa y fuerte, está cubierta en la mayor parte de las especies de sencillas cerdas de igual longitud; pero en algunas prolónganse en forma de crin y en otras existe el vello mas ó menos espeso. El color predominante del pelaje consiste en un verde gris que tira mas ó menos al amarillento ó rojizo; en medio se ven mechones de pelos con punta negra, que comunican al pelaje un color marmóreo; pero hay tambien pinipedos de un solo color y otros de dos.

El aparato dentario y la estructura interior del cuerpo asemejanse por muchos conceptos á las partes respectivas de los carniceros, aunque ofrecen un tipo muy especial. Mientras que en los carniceros, dice Carus, observamos que las extremidades son por su forma instrumentos de locomocion, á la vez que propios para coger la presa, sirviendo los dientes tan solo para triturar y mascar el alimento cogido con las piernas anteriores, en los pinipedos vemos que los dientes están destinados principalmente á coger y sujetar el alimento, no siendo los piés propios para ello á causa de su forma de aletas. Los dientes incisivos son casi siempre pequeños, los superiores mas numerosos que los inferiores; los laterales de la mandíbula superior se prolongan muchas veces en forma de caninos; estos sobresalen, con una sola excepcion, relativamente menos que en los carniceros; todos los molares son iguales, es decir, todos tienen la forma de un cono agudo, ó son planos ó comprimidos lateralmente; en el último caso están divididos y presentan varios tubérculos pequeños, ó una punta grande, anterior, y otras pequeñas posteriores; tan pronto tienen una raiz como dos. La

denticion comienza en la primera edad, los hijuelos nacen generalmente muy desarrollados.

Segun Carus, el cráneo se distingue por la fuerte depresion en la parte frontal, por cuya causa la parte del cerebro mas ó menos cóncava está separada muy marcadamente del rostro, que es igualmente grande. Las aletas del esfenoides están á veces tan próximas, que las órbitas se tocan casi; estas últimas son muy grandes; los arcos cigomáticos están muy separados y se dirigen hácia arriba. Solo en una familia se observa una prolongacion posterior de las órbitas por el hueso frontal; y tambien únicamente en esta vemos la continuacion de las eminencias mamilares.

La columna vertebral recuerda la de los carniceros; las vértebras cervicales, distintamente separadas, están provistas de unas apófisis muy desarrolladas; cuéntanse además de 14 á 15 vértebras dorsales, 5 á 6 lumbares, 2 á 7 sacro-coxígeas, soldadas entre sí, y de 9 á 15 caudales. Las clavículas no existen. Los huesos de las extremidades son muy cortos; el radio y el cúbito, por una parte, y el peroné y la tibia, por la otra, quedan siempre separados; las articulaciones de los piés son de forma regular; los dedos anteriores y posteriores difieren en longitud en varias especies. El cerebro está relativamente desarrollado y tiene numerosas circunvoluciones dispuestas como las de los carniceros.

El estómago es sencillo, casi en forma de intestino; el ciego es muy corto; los vasos situados al fin de las ramificaciones venosas, que forman una especie de red admirable en las extremidades, y los de la cara inferior de la columna vertebral, ofrecen particularidades especiales. La matriz es bicornia. Las hembras tienen de dos á cuatro mamas.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—Los focideos, que constituyen la familia mas numerosa, habitan en casi todos los grandes mares, y tienen representantes así en los del sur como en los del norte. Tambien se encuentran en los grandes lagos del interior del Asia, á donde han llegado remontando los rios, ó donde se quedaron cuando estos lagos dejaron de comunicarse. La mayor parte habitan en el norte, y los mas singulares en el sur.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—Todos viven en el mar cerca de las costas y remontan un poco por los rios ó emprenden cortas excursiones de una parte de la costa á otra. Solo subsisten en tierra en determinadas circunstancias, á saber: en la época del celo y durante la juventud; el agua es, no obstante, su verdadero elemento; fuera de ella son torpes y pesados; pero en el mar se mueven con notable rapidez. Arrástranse con trabajo por la costa y los hielos flotantes; se tienden perezosamente para calentarse al sol, y á la primera señal de peligro se apresuran á buscar un refugio en el agua. Se sumergen y nadan con la mayor destreza, lo mismo de espalda que en posicion natural; así adelantando como retrocediendo. Por el agua van y vienen, giran y se revuelven con ligereza; en tierra no pueden avanzar sino de un modo, y es arrastrándose como lo hacen ciertas orugas; encórvanse á la manera del gato que arquea el lomo; se apoyan sobre el vientre y alargan con rapidez el cuerpo, movimiento repetido que les permite adelantar relativamente con bastante ligereza. Las patas no les sirven sino cuando suben por una pendiente: en terreno llano se apoyan sobre ellas, pero tan á la ligera, que su auxilio es mas bien aparente que verdadero. Yo he observado con atencion las huellas de estos séres en grandes extensiones, y jamás encontré la impresion de sus patas delanteras, lo cual no sucederia si las utilizasen. A veces colocan los focídeos las dos patas sobre el lomo y avanzan con la misma rapidez. En una palabra, sus extremidades no les sirven en manera alguna para la marcha: en cambio se valen de ellas, como los gatos y los monos, para limpiarse, rascarse, alisar su pelo, sostener varios objetos y estrechar á sus hijuelos.

Todos estos animales son sociables; nunca se les ve solos, y cuanto mas desierto es un paraje, en mayor número se les encuentra. Cuando están léjos del hombre, muéstranse confiados y alegres; en los sitios habitados son muy tímidos, porque aquel es su mas temible y tenaz enemigo. Todos los carniceros que pueden ser peligrosos para los focídeos, como el oso blanco y otros, se muestran mas humanos que el rey de la creacion, y por eso no se los puede observar sino de léjos en los puntos habitados.

Los focídeos tienen costumbres nocturnas: durante el dia se dirigen comunmente á tierra para dormir ó calentarse al sol, y no se mueven entonces como en el agua; no despliegan esa ligereza y rapidez de que hacen gala en su elemento natural, ofreciendo entonces la verdadera imágen de la pereza. No les gusta cambiar de posicion, ni aun se les puede obligar á emprender la fuga. Se tienden con marcado abandono para disfrutar de los rayos bienhechores del sol, volviéndose tan pronto de un lado como de otro, cierran los ojos y bostezan. Aseméjanse mas bien á una masa de carne muerta que á un animal vivo, y solo sus narices, que se abren y cierran alternativamente, indican que el animal duerme. Cuando están á su gusto se olvidan de comer y beber durante varios dias y aun semanas enteras; en algunos se nota hasta el sueño invernal. El hambre les obliga por fin á volver al mar, y bien pronto se alisa y redondea y se cubre de grasa su enflaquecido cuerpo.

Con la edad aumenta su pereza: los individuos jóvenes son vivaces, alegres y retozones, pero los viejos son ariscos y pierden toda su actividad. Debe reconocerse no obstante, que su torpeza en tierra los hace parecer mas perezosos de lo que son realmente. En caso de peligro se precipitan rápidamente al agua; notándose que cuando se les sorprende es tal su terror, que suspiran, tiembla todo su cuerpo y no perdonan esfuerzo para evitar á su enemigo. Si se trata de atender á la defensa de las hembras y de su progenie, los machos dan pruebas de gran valor. Ciertas especies que se encuentran en las islas desiertas son tan indiferentes, que dejan acercarse á cualquiera sin tratar de huir; pero cambian mucho cuando aprenden á conocer al hombre, al exterminador de todos los animales.

En cuanto á sus sentidos, el oido es excelente, aunque se halle apenas indicado el pabellon de la oreja; la vista y el olfato son menos perfectos; su voz es ronca, y tan pronto recuerda el ladrido del perro como el mugido del ternero ó del buey.

Cada grupo de estos animales forma una familia: el macho posee siempre varias hembras, y algunos de ellos no cuentan menos de treinta ó cuarenta. Son muy celosos entre sí, y lucharian hasta la muerte, si les fuese posible, para disputar el dominio sobre sus compañeras; pero su piel es tan gruesa, y tambien la capa de grasa, que constituye un fuerte escudo capaz de resistir las mordeduras.

A los ocho ó diez meses despues del apareamiento da la hembra á luz un hijuelo, rara vez dos, que se distingue por su gracia y su índole retozona. Los viajeros dicen que su espeso pelaje no les permite nadar y sumergirse, y que permanecen en tierra con su madre hasta la primera muda. Paréceme que este aserto merece confirmarse, pues no se aviene del todo con lo que yo he podido observar.

Los padres y sus hijuelos se profesan el mas tierno cariño: la madre defiende á su progenie con peligro de su vida; el macho se complace en ver cómo retozan, indicando su satisfaccion con sordos gruñidos; su peso le impide tomar parte en la diversion, pero sigue con la vista á su hijo, que nada

por uno y otro lado dando volteretas. A los dos meses están los pequeños bastante desarrollados para que se les pueda destetar: crecen con mucha rapidez; á la edad de un año tienen la mitad de la talla de sus padres, y de los dos á los seis son adultos. La duracion de su vida es de veinticinco á cuarenta años.

Se alimentan de sustancias animales de toda especie, particularmente de peces, crustáceos, moluscos y zoófitos. Dícese que algunas especies acometen tambien á varias aves marinas y aun á las focas.

Algunos tragan piedras para abrir el apetito, como lo practican ciertas aves; otros engañan el hambre con hojas cuando hay escasez.

CAZA.—Esta no merece el nombre de cacería, ni puede calificarse de tal: es una espantosa matanza y no un noble ejercicio. No parece sino que se apodera de los marineros una sed de sangre inextinguible, pues matan todos los animales que encuentran, ya sean viejos ó jóvenes, grandes ó pequeños; así se comprende que estos séres hayan disminuido rápidamente y se halle cercano el dia de su desaparicion. De las numerosas manadas que en el siglo último poblaban las solitarias islas, ya no se ven mas que los últimos representantes, y es preciso internarse mucho para poderlos cazar.

CAUTIVIDAD.—Casi todos los focídeos son susceptibles de aprender y algunos pueden llegar hasta ser animales domésticos. Van y vienen libremente, pescan en el mar, vuelven á la casa de su amo, á quien reconocen y siguen como un perro. Hasta se consigue adiestrar algunos para la pesca.

USOS Y PRODUCTOS.—Es muy buscado el aceite que producen estos animales, así como tambien la grasa, los dientes y la piel, lo cual explica la tenaz persecucion que se les hace.

LOS ARCTOCEFALINOS
—ARCTOCEPHALINA

CARACTÉRES.—Estos pinipedos, llamados tambien «pinipedos de orejas,» difieren de sus congéneres por los siguientes caractéres distintivos: el aparato dentario se compone de cuatro incisivos medios, dos laterales semejantes á caninos, dos caninos verdaderos, diez ó doce molares en la mandíbula superior, y cuatro incisivos, dos caninos y cinco molares en la inferior. En el cráneo, la apófisis posterior de las órbitas está distintamente formada. La oreja exterior tiene un pabellon pequeño, pero bien desarrollado. Las extremidades están marcadamente separadas del tronco; las aletas natatorias son grandes y se prolongan mas allá de los dedos; las plantas, desnudas, presentan surcos longitudinales; los dedos posteriores son bastante iguales por su largura; los anteriores disminuyen en tamaño desde el medio hácia los laterales. Los sexos difieren notablemente por su tamaño; los machos suelen tener por lo regular doble longitud y pesan tres ó cuatro veces mas que las hembras.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—Los pinípedos orejudos son propios del Gran Océano Pacífico, habitan en las costas del estrecho de Behring y en el continente del polo sur, con sus islas, y así en las zonas templadas como en las regiones tropicales.

USOS Y COSTUMBRES.—Algunos de estos pinipedos habitan siempre en los mismos sitios; otros emprenden viajes mas ó menos largos. Casi en todas partes están expuestos á la persecucion mas encarnizada, y en muchos puntos han sido exterminados ya por el hombre, siempre avaro y cruel. Hace ya siglos que se les da caza, y mátanse á miles para utilizar su piel, la carne y la grasa. Su carácter, sus usos y costumbres, su vida en sociedad, sus luchas durante el periodo del celo, los peligros y miserias á que les expone el hombre, todo esto se dará á conocer en las descripciones siguientes.

Todas las especies conocidas de esta familia se asemejan entre sí en tan alto grado, que en rigor debemos reunirlas en un solo género, el cual dividimos á su vez en subgéneros.

EL ARCTOCÉFALO DE STELLER—ARCTOCEPHALUS STELLERI

Esta especie representa el tipo del subgénero de los *eumetópidos* ó *leones marinos (Eumetopias)*, nombre aplicado propiamente por la gente de mar. Conocemos esta especie ya desde los tiempos de Steller.

CARACTÉRES.—No cede en tamaño á sus congéneres mas afines: el macho adulto tiene una longitud de mas de cinco metros desde la punta de la nariz hasta la extremidad de la aleta posterior, y pesa unos 500 kilógramos ó mas; pero casi ningun individuo alcanza este máximum de medida ó peso. En su estructura difiere de las focas propiamente dichas menos que otras especies de la familia; pero tiene caractéres muy distintivos; pues sin contar la conformacion de las piernas y los piés, reconócese además á primera vista por su cabeza y su cuello prolongados. Los ojos son grandes y expresivos, aunque solo cuando el animal está excitado; las orejas afectan la figura de un cilindro hueco; en la base forman una punta aguda y están cubiertas de vello. En el labio superior se ven de 30 á 40 cerdas flexibles, blancas ó de un blanco amarillo; varias de ellas llegan á medir hasta 0m,45 de longitud. Las extremidades prestan tres servicios á la vez, es decir, que sirven de piernas, de piés y de aletas natatorias; mas á pesar de su regular desarrollo, son mas propias para moverse dentro del agua que en tierra firme; están cubiertas en su mayor parte de una piel gruesa, mientras que el tronco ofrece un pelaje uniforme, corto, recio y brillante. El color de los machos adultos está sujeto á muchos cambios: en la misma roca se pueden hallar individuos negros, y otros que á causa de tener la punta de las cerdas blanca, presentan un pelaje claro salpicado; tambien se ven eumetópidos de color pardo rojizo, gris oscuro ó gris claro: y á veces hállanse igualmente en la misma manada individuos de color claro con piés oscuros, y otros con manchas oscuras y grises, con cuello oscuro y cabeza clara. La hembra adulta alcanza cuando mas la mitad del largo y apenas la quinta parte del peso de un macho completamente adulto; su color suele ser mas uniforme y por lo regular pardo claro. Los pequeños tienen el pelaje de color gris pizarra ó gris oscuro, que en los individuos de un año conviértese en pardo de nuez.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—Habitan en las aguas de América, desde la isla de las Tortugas hasta el estrecho de Behring, y en las costas del Asia, desde dicho estrecho hasta las aguas del Japon; esta especie se ha acostumbrado ya en cierto modo al hombre y á la presencia de los europeos.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—Puesto que debemos á Steller la primera descripcion minuciosa del leon marino, nada mas justo que citar ante todo sus noticias.

«El leon marino parece perverso y feroz, dice Steller, y es mucho mas fuerte que el oso de mar. No se le vence tan fácilmente, pues en caso de apuro, lucha con encarnizamiento; su semejanza con el leon le comunica un aspecto terrible, mas á pesar de ello teme al hombre, hasta el punto de huir apenas le divisa, para refugiarse en el mar. Cuando se le asus-

ta, gritando ó golpeando con un palo, se espanta de tal manera, que al escapar suspira profundamente y se cae repetidas veces, por lo mucho que tiembla su cuerpo. No obstante, si se le acosa muy de cerca, cerrándole toda salida, revuélvese contra su enemigo, inclina la cabeza de derecha á izquierda, aulla y muge, y hace huir al hombre mas valeroso. Yo he tenido una prueba de ello á costa mia. Los naturales de Kamtschatka no le persiguen por el agua nunca, porque vuelca las canoas y mata á los que las tripulan; tampoco osan acometerle de frente en tierra, sino que le sorprenden valiéndose de su astucia. Durante su sueño, un hombre que tenga confianza en su fuerza y agilidad, avanza silenciosamente contra el viento, armado de una pica, y la clava en una de las patas delanteras del animal. Sus compañeros sostienen fuertemente una correa sujeta al arma, y la rodean á una piedra ó á un poste. Herido el leon, quiere huir; pero los cazadores le disparan flechas y venablos, acabando por matarle con sus mazas.

»Si los cazadores encuentran á uno de estos animales cuando está en un trozo de hielo flotante, le disparan flechas envenenadas; entonces sale el leon marino del agua, porque esta aumenta su dolor, y al llegar á tierra se le remata, ó muere á las veinticuatro horas.

»El que se atreve á matar á un leon marino es muy apreciado por sus compatriotas, y á ello se debe que los naturales de Kamtschatka se dediquen á esta cacería, no solo para obtener una carne exquisita, sino tambien con el objeto de alcanzar gloria. Aventúranse en sus canoas de corteza de árbol ó de pieles de animales, y se alejan á una distancia de cuatro á cinco millas para llegar á las islas desiertas, de donde vuelven con dos ó tres leones marinos; su peso es tal, que la embarcacion se sumerge casi; pero se avergonzarian de abandonar su presa por temor á un percance.

»La carne y la grasa, sobre todo las de los individuos jóvenes, son muy buenas: una gelatina de piés de leon marino es un bocado excelente.

»Cada macho lleva consigo tres ó cuatro hembras, que paren en julio, agosto ó setiembre. Los machos son con ellas mas benévolos que los osos marinos, y les devuelven sus caricias, mas no se cuidan mucho de los pequeños; yo he visto con frecuencia algunos aplastados por la madre durante su sueño; si les matan los hijos á su presencia permanecen indiferentes.

»Los pequeños no son tan vivaces y alegres como los de los osos de mar; están durmiendo casi siempre, y hasta cuando juegan parecen entregados al sueño. Por la tarde va con ellos la madre al agua, y todos nadan tranquilamente cerca de la orilla. Cuando se cansan colócanse sobre la espalda de la madre para descansar, pero esta se vuelve y les obliga á que naden para sacudir su pereza. Yo he arrojado al mar pequeños recien nacidos; no sabian nadar, y golpeaban el agua con sus patas desordenadamente, á fin de ganar la tierra.

»Aunque estos animales temen mucho al hombre, he observado, no obstante, que se acostumbran á él cuando se pasa con frecuencia tranquilamente junto á ellos, sobre todo si sus hijuelos no saben nadar todavía. Una vez permanecí seis dias en medio de una de sus familias, es decir, en una choza situada en un punto algo elevado, y pude estudiar perfectamente su género de vida. Estaban echados á mi alrededor, miraban mi hoguera, observaban todos los movimientos; y no huyeron cuando bajé donde se hallaban y maté á uno de sus hijuelos. A semejanza de los osos marinos, peleaban furiosamente por sus hembras ó para apoderarse del mejor sitio: uno de ellos, al que le habian arrebatado su compañera, luchó durante tres dias con todos los demás, que le dejaron el cuerpo desgarrado por mas de cien heridas. Los osos marinos no toman parte en aquellas peleas que rehuyen: dejan jugar á los leones con las hembras y los pequeños sin encolerizarse, pero evitan su compañía todo lo posible.

»Estos animales mugen como los bueyes; los pequeños balan lo mismo que los carneros; pareciame muchas veces ser yo el pastor de algun rebaño.

»Pasan en aquellas islas el verano y el invierno; en la primavera llegan otros individuos al mismo tiempo que los osos marinos.

»Se alimentan de peces y focas, y tambien, probablemente, de nutrias marinas: durante los meses de junio y julio, que es cuando crian sus pequeños, apenas comen nada, enflaquecen mucho y duermen continuamente. Parece que llegan á una edad avanzada, notándose en este caso que blanquea su cabeza.»

Mi amigo Finsch me escribe: «Por un camino muy ancho, lleno de polvo, á través de los médanos cubiertos de escasa vegetacion, y cuya arena, siempre en movimiento, llena á veces el aire de una especie de niebla, llégase al «Klipphaus,» hostería situada á tres cuartos de legua de distancia en las pedregosas orillas del Océano Pacífico; dicha hostería es uno de los sitios de recreo mas favorecidos por los habitantes de San Francisco. Ya desde léjos resuena el estrépito de las gigantescas olas en el oido de los que se acercan al «Klipphaus;» pero al mismo tiempo percíbese un ladrido extraño, mas y mas fuerte cuanto mas el hombre se acerca. Cuando el observador dirige sus miradas hácia el sitio de donde proviene el rumor, divisa unas formas que se mueven con rapidez sobre tres rocas salientes, distantes apenas ciento cincuenta pasos de la orilla; la base de estas rocas elévase acá y allá verticalmente sobre el mar, y está batida de continuo por las furiosas olas. Aquellas formas son las de unos sesenta animales marinos, que descansan sobre las rocas mas grandes, formando grupos de unos quince individuos, ó bien solitarios en las grietas ó en las estrechas cimas. Majestuoso y dominando á todos, se ve el *Ben Butler*, un macho viejo conocido por este nombre de todos los habitantes de San Francisco. Ben Butler levanta á veces su cabeza, infla enormemente su grueso cuello y produce un sonoro ladrido, imitándole al punto todos sus compañeros; las numerosas gaviotas y una especie de grajos, que forman largas filas en la cima de las rocas, dejan oir sus gritos, mezclados con los del pelícano pardo, mas bajos y profundos; las deposiciones de estas aves, sobresaliendo de la roca, forman largas fajas blancas, que parecen pintadas expresamente; y todo este conjunto constituye un cuadro admirable. Sorprendido ante tal espectáculo, el observador mas indiferente fija su atencion en tan variados animales, y ve con asombro que los colosos de que hablamos, aunque pesados y torpes al parecer, trepan á las cimas mas altas de la roca. Es verdad que lo hacen lentamente; pero saben arrastrarse con su prolongado cuerpo casi como lo hacen las serpientes; de tal modo que al fin llegan siempre al lugar apetecido; para trepar apoyan el tronco en las piernas posteriores extendidas lateralmente. En el estado de reposo, estos animales parecen unos caracoles nocturnos y gigantescos. Sin embargo, se les ve tambien á veces recogidos como los perros, con el hocico apoyado sobre el vientre. Por mas que asombre la movilidad de estos cuerpos en tierra firme, las focas no la despliegan del todo sino en el agua. A menudo se las ve precipitarse al mar, deslizándose sencillamente por una pared diagonal de las rocas; otras veces se lanzan al elemento desde la cima mas alta de un solo salto. Entonces retozan como los delfines, revuélvense con la rapidez del rayo, nadan boca arriba, se persiguen, se sumergen y á veces aparentan luchar entre sí furiosamente, lo cual no pasa de ser un juego

inocente; los mordiscos que se dan en tierra firme no son tampoco muy peligrosos. Cuando dos individuos se enojan abren su enorme boca, mugen terriblemente cual si quisieran luchar de veras; pero muy pronto se echan pacíficamente uno junto á otro, y hasta comienzan á lamerse. Se podrian pasar horas enteras en la contemplacion de este espectáculo, que sin cesar cambia de aspecto, y ver siempre algo de nuevo é interesante.

»De muy distinto modo se conducen estos animales en las islas Farrallones, donde se elevaban como postes colosales en la entrada del golfo de San Francisco, cuando yo crucé por aquí con el capitan Scamon, á bordo del vapor de guerra americano «Wyanda». En las orillas septentrionales, formadas por singulares rocas, vimos en dichas islas manadas de 50 focas ó mas, que se alejaban de nosotros por prudencia, removiendo las olas furiosamente. Despues formaron compactos grupos, cubiertos de la blanca espuma que el mar les arrojaba. No era posible dar caza á las focas en tales sitios; pero no se hallaban fuera del alcance de nuestro cañoncito. A pesar de la considerable distancia, enviamos un proyectil á estos aulladores; pero en el mismo instante precipitáronse todos á la vez al agua, y durante las horas siguientes no se vió ni uno de ellos en toda la base de la roca. Mucho mas tarde pudimos observar, con auxilio de nuestros anteojos, cómo las focas salian otra vez del elemento líquido para ocupar su sitio de reposo.

»La extraña diferencia observada en el proceder de estos animales se explica fácilmente por el hecho de que en la entrada del golfo de San Francisco la caza es libre; mientras que en las rocas próximas á la citada hostería todo está bajo la proteccion del Estado y no se puede tirar. Las focas manifiestan su agradecimiento por este beneficio, permitiendo que se las observe en sus juegos, en sus luchas, y en fin, en toda su vida íntima, pues saben que están seguras aquí de su enemigo mas terrible, del hombre.»

Las focas descritas por mi amigo son leones marinos y pertenecen al género de que nos ocupamos.

Otras noticias hemos recibido por Kotzebue y Wrangel y principalmente por Scamon, quien nos describe minuciosamente el leon marino en su excelente obra sobre el modo de cazar la ballena en la América del norte.

Entre las numerosas especies de animales marinos que pueblan las costas norte-americanas del Océano Pacífico, dice aquel autor, ninguna merece ser observada tanto como el leon marino; ni aun el oso marino, tan útil para varias tribus, excita en el mismo grado el interés. Mientras que este último solo se presenta temporalmente en islas solitarias, el arctocéfalo de Steller habita en todos los puntos de la costa, hasta en los mas poblados; entra en los golfos y en los rios; nada á menudo en medio de los bosques y hasta fija con frecuencia su morada en una isla de rocas, en las inmediaciones de la costa habitada.

Sus usos y costumbres son por muchos conceptos sorprendentes, lo cual se explica por el hecho de que la especie vive, no solo en el alto norte, sino tambien en las regiones del Ecuador.

Al acercarse á una isla ó á una roca habitada por numerosos leones marinos, óyese al principio un aullido prolongado y lastimero; por él se creeria que el animal pide auxilio; mas apenas se acerca el observador, reconoce muy pronto que estos gritos son de distinto carácter, pues entonces resuenan de una manera verdaderamente aterradora. El mugido sonoro de los machos produce mas rumor que el estrépito poderoso de las aletas cuando los animales se precipitan sobre las rocas; los gritos de los hijuelos de ambos sexos, semejantes á ladridos ó balidos, forman un concierto atronador, imposible de describir. Poseidos de rabia al parecer, y resueltos á resistirse, estos animales miran fijamente al intruso; pero pronto se alarman, y cuando nada se lo impide, deslízanse todos por las rocas, atreviéndose á veces á dar saltos mortales para ganar su elemento. Aunque sociables, como todos los pinípedos, sus manadas son, sin embargo, mas considerables durante el periodo del celo, que segun las latitudes, comienza mas ó menos tarde; en la costa de California, por ejemplo, da principio entre los meses de mayo y agosto, y en las del Alaska entre junio y octubre. En esta época las hembras dan á luz su progenie, la cual crian con ayuda de los machos; estos cuidan de sus hijos, los vigilan de continuo y enséñanlos cuanto deben hacer en el terreno que frecuentan, ya pedregoso y agrietado, ó bien cenagoso y lleno de arena; tambien les acostumbran á sumergirse y á resistir nadando la fuerza de las olas. Los pequeños manifiestan al principio una marcada aversion al agua; pero pronto se acostumbran á jugar y retozar en este elemento, y cuando ha pasado la época en que los padres se trasladan á tierra firme, hállanse ya tan bien enseñados que pueden emprender viajes con los adultos y pasar el resto del año en alta mar. Algunos individuos de la manada permanecen en su residencia favorita y no la abandonan nunca. Durante el período de la reproduccion, los leones marinos, segun afirma Scamon, comen poco ó nada; solo las hembras dejan á veces sus guaridas para ir á cazar, pero nunca se alejan mucho de su progenie. No cabe duda que el leon marino puede pasar mucho tiempo sin alimento alguno, pues en los individuos cautivos se ha observado que durante un mes entero no comian nada, sin que esto les produjera malestar alguno.

Al principio de sus reuniones anuales, los arctocéfalos de Steller que vuelven á su residencia acostumbrada, ó los que llegan despues, muéstranse salvajes y tímidos; pero cuando se presentan tambien las hembras, condúcense de otro modo, pues entonces comienzan las luchas de los machos por la posesion de aquellas. Estos combates duran muchas veces dias enteros y no se acaban hasta que uno de los dos adversarios esté medio muerto de cansancio; y aun despues prosiguen la lucha apenas han recobrado nuevas fuerzas. Solo cuando ambos están igualmente rendidos, ó en el caso de verse uno de ellos en la precision de abandonar el campo de batalla, ó ya en fin cuando los rechaza un tercero, dase por terminada la pelea, retirándose el vencido, muy contristado, á un lugar oculto. Por lo regular solo un macho ejerce dominio sobre la manada, aunque ocurre á veces que se encuentran dos en la misma roca, en cuyo caso trábanse algunas luchas insignificantes, provocándose los animales con sus mugidos. Cuando Scamon visitó la isla de Santa Bárbara, á fines de mayo de 1852, tuvo oportunidad de observar minuciosamente los leones marinos durante la época que pasan en tierra firme. Poco despues de la llegada de dicho viajero ocuparon sucesivamente todos los parajes mejor situados de las rocas. Muchos machos colosales, llamados por los marinos «toros,» anunciaron su presencia con sus agudos y repugnantes mugidos; retozaban en el mar y hacian gala de las habilidades mas sorprendentes; muchas veces sumergíanse en las olas mas agitadas para reaparecer un momento despues en las espumosas crestas; despues salian á tierra con la cabeza levantada y el cuello tendido; trepaban por varias rocas cubiertas de yerbas marinas, y revolcábanse al calor del sol; otros se echaban á dormir en medio de las algas; de modo que solo el cuello y la cabeza sobresalian de la líquida superficie. De este modo trascurrieron varios dias; pero los machos adultos comenzaron despues á disputarse el dominio de las diversas manadas y muy pronto vimos en todas partes las

víctimas de estas luchas sangrientas: allí habia machos con los labios partidos, con las extremidades mutiladas, ó cubiertos de otras heridas; algunos, habiendo perdido los ojos en la pelea, ofrecian un aspecto mas horrible aun. Cuanto mas avanzaba la época en que estos animales suelen pasar á tierra, tanto mas se poblaba la isla. Cada borde de roca donde uno de estos animales podia colocarse hacia las veces de dormitorio. Una numerosa manada de machos viejos ocupaba las cimas y en los dias serenos oíanse sus mugidos á muchas leguas de distancia en el mar. En la parte meridional de la isla elevábase entre las escarpadas rocas una mas alta que las demás, apenas accesible para un hombre; esta roca habia sido elegida por un colosal leon marino, que no se movió de su puesto durante toda la temporada; y ninguno de nosotros pudo explicarse cómo el animal habia subido y vuelto á bajar al agua, á pesar de que los tripulantes observaban de continuo al *viejo gris*, segun se le llamó. A decir verdad, los leones marinos pueden dar en ciertas ocasiones saltos enormes, que nadie supondria posibles en estos animales: así, por ejemplo, 20 de estos animales, tan torpes en tierra al parecer, habíanse situado en una roca saliente á 18 metros sobre la escarpada orilla; de modo que los tripulantes creian muy fácil apoderarse de todos á la vez, asustándoles y obligándoles á precipitarse en el abismo.

Concertado el plan para la cacería, pronto le pusimos en ejecucion: al principio pareció que habiamos alcanzado nuestro propósito, porque todos los leones marinos se habian precipitado abajo; cuando los tripulantes llegaron al fondo del abismo encontraron, en vez de cadáveres mutilados, un solo individuo que tambien se disponia á precipitarse en el mar.

Segun las observaciones de Scamon, los sexos se profesan poco cariño; solo las hembras manifiestan cierta inclinacion hácia su progenie, si bien nunca vacilan en abandonarla y salvarse en el agua cuando se las sorprende en tierra. Los hijuelos por su parte son los animales mas tercos y malignos que imaginarse pueda y demuestran sus vicios principalmente al despertar de su sueño casi continuo. Muchas veces se observa que cuando una madre rehusa dar de mamar á su hijo, un grupo de otras hembras se disputan este honor. Segun aseguran los indígenas de las islas de San Pablo, una leona marina amamanta á veces un pequeño macho en el segundo año, pero nunca lo hace con una hembra, circunstancia que solo se explica por la diferencia del tamaño de ambos sexos.

Al fin de la temporada terrestre, que en la costa de California dura unos cuatro meses, la mayoría de la numerosa manada vuelve al mar segun ya hemos dicho, y le recorre cazando y pescando en todas direcciones, pues en las cercanías de la costa el alimento no basta para todos. Los peces, moluscos y crustáceos, y tambien á veces aves acuáticas de varias clases, constituyen la base del régimen alimenticio de estas focas que sin embargo no dejan de tragarse algunas piedras, á veces de un peso de 500 gramos. Entre las aves marinas los pingüinos en el mediodía, las gaviotas en el norte son la presa mas frecuente; los leones engañan de un modo particular á estas últimas para apoderarse de ellas. Cuando ven una gaviota sumérgense profundamente en el agua, segun observó Scamon, nadan un buen trecho por debajo de las olas y salen con mucha precaucion á la superficie por otro sitio, pero solo dejan ver la punta de la nariz, y tal vez producen con su mostacho una especie de remolino en el agua, para llamar la atencion del ave. La gaviota cree ver algun animal acuático, precipítase para cogerle y un momento despues queda presa entre los dientes de su astuto enemigo, que la sumerge, la destroza y la devora. Atendida su gran corpulencia, cada uno de estos colosos necesita una gran cantidad de alimento; los individuos medio adultos necesitan ya unos 20 kilógramos de pescado todos los dias, lo cual explica los viajes que estos animales emprenden regularmente.

CAZA.—Hace pocos años que en la costa de la California superior é inferior se mataban anualmente tantos leones marinos que se podian llenar con su grasa miles de barriles. El número de individuos exterminados es verdaderamente fabuloso, pues debemos tener en cuenta que raras veces se mataban en una cacería focas tan grandes que bastasen tres ó cuatro para llenar un barril de aceite. A consecuencia de la gran disminucion de estos animales tan preciosos para el hombre, hoy dia se matan con preferencia los machos, y los mas con armas de fuego, no con maza ni lanza. Las balas dirigidas al tronco producen poco efecto, y por eso se apunta siempre á la cabeza y las orejas. Se hace uso de la maza y la lanza en sitios donde la naturaleza de la costa permite obligar á los animales á internarse mas en tierra firme, lo cual es bastante fácil á causa de la timidez de estos pinípedos. En el sur de Santa Bárbara hállase una meseta á treinta metros de elevacion sobre el nivel del mar, meseta que termina en una roca pendiente; por un desfiladero se llega con bastante facilidad á la cima que los leones marinos eligen con preferencia para dormir. Durante la permanencia de Scamon en aquellos parajes, solian reunirse en dicho sitio despues de ponerse el sol unos 50 á 100 machos, que permanecian allí hasta por la mañana. Apenas se botaban al mar las lanchas del vapor, los animales se deslizaban al abismo y precipitábanse al mar, donde permanecian hasta que la terrible tripulacion se habia retirado. En vano se habian hecho ya repetidas tentativas para apoderarse de aquellos pinípedos; pero cierto dia habiéndose levantado un viento fresco que soplaba en direccion al vapor, los leones marinos no pudieron husmear; la tripulacion llegó á la isla, pudo acercarse á la manada y se precipitó súbitamente armada de escopetas, lanzas y mazas sobre los sorprendidos animales, que con la mirada fija, la lengua pendiente y sobrecogidos de miedo, permanecieron mucho tiempo inmóviles. Los machos mas viejos fueron los primeros que intentaron romper las filas de sus enemigos mortales; pero pagaron su atrevimiento con la vida antes de llegar al agua y los tripulantes avanzaron lentamente hácia la manada que poco á poco iba retirándose. Semejante ataque suele tener buen éxito, porque los asustados animales, perdiendo toda esperanza de escapar, no oponen resistencia alguna. La manada de que hablamos constaba de 75 individuos, y despues de haber muerto los mas grandes á tiros y los otros á lanzadas, no quedó sino uno solo. En este se quiso ver si se dejaria maltratar mas sin oponer resistencia. Obligado por sus crueles perseguidores, el pobre animal se movió lo mejor posible por el terreno cubierto de maleza y espinas hiriéndose en todas partes, hasta que al fin se detuvo y levantando las aletas extendíalas hácia los marinos cual si pidiese compasion. Una lanzada sobre la cabeza acabó con los tormentos del pinípedo.

Inmediatamente despues de semejante matanza se quitan las cerdas del mostacho de los animales; desuéllanse para extraer la espesa capa de grasa que hay entre la piel y los músculos, y córtase en pequeños pedazos cuadrados para derretirla despues en el buque. En épocas anteriores se tiraba la piel; pero ahora se emplea para la fabricacion de la cola.

Mientras que el europeo caza el leon marino para obtener su grasa y su piel, este animal provee á los habitantes de Alaska y á los de las islas Aleutienas de los objetos mas necesarios para su domicilio. El sitio favorito de los leones ma-

rinos para pasar una temporada hállase situado en la isla de San Pablo, en la punta mas oriental; los indígenas van á dicho punto en la época en que los animales salen á tierra, y obligan!os á retroceder en direccion á sus pueblos. Esto se verifica con mucha habilidad y perseverancia; los cazadores expertos se acercan de noche á hurtadillas á una manada; eligen de esta 6 ú 8 de los individuos mas grandes, y ahuyéntanlos poco á poco al interior de la isla. En otro tiempo se empleaba para esto una larga pértiga con una pequeña banderilla; hoy dia los indígenas se sirven de un paraguas, el cual abren y cierran de continuo, asustando así de tal modo á los leones marinos, que pueden gobernarlos á su antojo.

Poco á poco sepáranse de esta manera mas y mas víctimas de la manada; reúnese un gran número de las mismas en un sitio á propósito, distante de la costa, y ahuyéntase despues todo el grupo lentamente hácia el lugar donde ha de verificarse la matanza. Los arctocéfalos no se dejan dominar así mas que de noche, y por lo mismo, se interrumpe la marcha durante el dia; una parte de los cazadores se ocupa en contener la manada y vigilarla; los otros se echan á dormir debajo de sus paraguas ó en sencillas tiendas construidas á toda prisa; y unos cuantos preparan el alimento. La estacion lluviosa es favorable para la caza, porque la yerba mojada facilita los movimientos de los animales; el tiempo seco, por el contrario, los dificulta mucho. Dadas las mejores condiciones, apenas si recorren seis millas inglesas de camino al dia.

Despues de llegar al sitio de la matanza se concede á los desgraciados animales un dia mas de vida para que puedan, segun dicen los cazadores, refrescarse la sangre; pasado este término precipítanse súbitamente sobre sus víctimas y mátanlas una despues de otra, de un balazo en la cabeza. Hecho esto se desuellan los cadáveres y colócanse las pieles una sobre otra para que se pudran hasta un cierto grado y á fin de que despues se puedan arrancar mas fácilmente los pelos; la grasa se conserva y sirve en su mayor parte para mantener el fuego, así como el aceite para la luz; la carne se corta en pedazos, sécase y se conserva así para el invierno; las partes blandas se extraen cuidadosamente, límpianse y se comen. Los intestinos se vacian y llenan de aire para secarlos; despues se curten y hácense vestidos impermeables; el estómago se prepara del mismo modo y sirve de vasija para el aceite ó la carne seca. Vemos, pues, que de todo el animal solo queda el esqueleto mutilado.

En la costa de Siberia, Kamtschatka y Sagalien, la caza de los arctocéfalos y la de sus congéneres se practica de otro modo. Durante los meses comprendidos desde junio á setiembre, todos los golfos y rios de las costas del norte de Asia se pueblan de salmones que llegan en esta época para depositar sus huevos, y en pos de estos peces van las focas dándoles caza. Para apoderarse de ellas se cierran ciertos sitios de los rios y de los golfos con redes de mallas muy anchas que dejan paso para los peces, mas no para los pinipedos. Estos quedan presos en las redes, y ó bien se ahogan en el rio ó mueren á manos de los pescadores. Hé aquí cómo se han adoptado en las diversas regiones del área de dispersion de estos animales distintos modos de cazarlos; pero ninguno les amenazaría con un completo exterminio, si el avaro europeo no fuera tambien en este caso mas cruel que todos los demás pueblos.

CAUTIVIDAD.— Los leones marinos la soportan tan fácilmente como otros congéneres, dejándose domesticar en alto grado, y cuando se cogen jóvenes, encaríñanse al fin mucho con su guardian. Ultimamente han llegado varios individuos á los mismos jardines zoológicos de Europa.

LOS CALORINOS—CALLORHINUS

CARACTÉRES.—Estos animales difieren de los anteriores solamente por tener las orejas un poco mas largas y el abundante vello del pelaje; los molares carecen de puntas en sus lados y el paladar forma en su parte posterior un ángulo obtuso. A pesar de esto se ha formado con ellos un sub-género especial.

EL CALORINO URSINO—CALLORHINUS URSINUS

CARACTÉRES.—Se ha dado tambien á este animal el nombre de oso marino: es muy inferior en tamaño á la especie anterior, pues aun el macho mas grande mide á lo sumo 3 metros desde la punta del hocico hasta la de las aletas caudales; las hembras tienen raras veces mas de la mitad de esta medida. El tronco, si bien robusto, es sin embargo muy prolongado; la cabeza mas larga y puntiaguda que la de los pinípedos en general; el cuello corto, pero separado marcadamente del tronco; la cola corta y puntiaguda; la boca bastante pequeña; las fosas nasales son hendidas; los ojos muy grandes, oscuros y expresivos; el labio superior tiene unas 20 cerdas rígidas, de 0",16 de largo; los piés anteriores afectan la forma de aletas y están cubiertos de una piel suave, muy flexible, desnuda y de color negro; los posteriores, mucho mas anchos y largos, tienen tres de sus cinco dedos provistos de uñas posteriores, que miden al menos 0",03 de largo; el pelaje consiste en pelos cerdosos no muy rígidos y un vello suavísimo, sedoso y algo tieso; en el cuello y la parte anterior del tronco los pelos son muy largos, y un poco mas cortos en toda la longitud del espinazo. El color predominante es un pardo intenso; tambien se hallan individuos mucho mas oscuros; la cabeza, el cuello y la parte anterior del tronco parecen salpicados de blanco, á causa de unos pelos que tienen la punta de este color; en la parte inferior é interior de las extremidades, el color es mas claro. Los pelos, negros en la base, y despues rojizos, presentan un anillo parduzco debajo de la punta; el vello es rojo. Las hembras adultas difieren regularmente de los machos por su color gris con brillo de plata; los individuos muy viejos tienen el lomo y los costados de un tinte oscuro, salpicados de pelos blancos, y las partes inferiores pardo rojizas. Los pequeños de ambos sexos son de un color gris de plata, porque casi todos los pelos tienen puntas blancas.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—El área de dispersion del oso marino es mas vasta que la de la mayor parte de los pinípedos; esta especie habita en las costas de la Patagonia, en las del oeste de África, en las islas Falkland, en la Nueva Escocia del sur, en Georgia, en la isla de San Pablo, en el Océano Indico, y en una parte del estrecho de Behring; en una palabra, se le encuentra tan á menudo en los países ecuatoriales como en las latitudes mas altas del sur y del norte.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—Tambien la historia natural de esta especie se ha enriquecido en los últimos tiempos con relatos importantes; pero la descripcion que Steller nos dejó hace mas de un siglo, conserva todavía su valor. El referido naturalista observó el oso marino en la citada isla del estrecho de Behring, donde estudió, además de las especies ya descritas, el leon marino. Los naturalistas modernos, entre los cuales Bryant ocupa el primer lugar, dieron caza á esta especie en los mas diversos parajes del Océano Pacífico y á menudo tuvieron ocasion de observar su género de vida en tierra firme; de modo que podemos

contarla ahora entre los pinipedos mas conocidos. A continuacion reproduzco las primeras noticias de Steller sobre este animal.

«Se cazan los osos de mar, que llaman los rusos *kot*, entre los 50° y 56° norte, en las islas, y no en el continente, adonde rara vez llegan. En la primavera se encuentran solo hembras con sus crias; dirígense despues hácia el norte; pero desaparecen todos desde junio á fines de agosto, en cuya época vuelven flacos y extenuados.

»Cubre el cuerpo de los pequeños un bozo fino, de un hermoso color negro brillante; las hembras se echan con ellos en la playa, y están durmiendo casi todo el dia, mientras que los hijuelos juegan como perritos. El macho, que se halla cerca, los mira atentamente; si pelean, acércase gruñendo para separarlos, y abraza y lame al vencedor: le derriba despues con su hocico y le agrada ver cómo se resiste. No hace caso alguno de los que son perezosos, de modo que se ve siempre á estos con la madre y á los otros con el padre.

»Todo macho se reune con un número de hembras que varía de ocho á quince, y vela sobre ellas cuidadosamente. Aunque se hallen reunidos varios miles de estos animales en la misma playa, se les ve siempre formando diversos grupos, constituyendo cada cual una familia. El macho permanece con sus hembras y sus hijos, inclusos los de un año, si no se han apareado aun; y por consiguiente puede constar una familia de ciento veinte y mas individuos; en el mar nadan todos juntos.

»Los machos viejos se alejan de la manada para dirigirse á las islas; suelen estar muy gordos; permanecen todo un mes echados, sin comer, pero durmiendo continuamente; son malignos y gruñones; acometen con furia á todo lo que pueden alcanzar, y son tambien tan tercos y orgullosos, que prefieren morir antes de abandonar el sitio que ocupan. Si divisan hombres, dirígense hácia ellos, los detienen y se preparan á la lucha. En uno de nuestros viajes no les pudimos apartar, y no hubo mas remedio que aceptar el combate; les tiramos varias piedras, las cuales mordieron como hacen los perros, lanzando ruidosos mugidos; pero como siguiesen amenazándonos, les reventamos los ojos á palos y les rompimos los dientes á pedradas. Uno de los animales que estaba herido de este modo permaneció firme en su puesto, pues no podia retirarse sin exponerse á que los demás le mordieran. Con frecuencia se ve en una vasta extension muchas parejas de machos que pelean aisladamente; en aquellos momentos se puede pasar junto á ellos sin cuidado alguno. Los que se hallan en el mar, presencian al principio la lucha tranquilamente; pero bien pronto se ponen furiosos á su vez y salen para tomar parte en la pelea.

»Acompañado de mi cosaco, acometí con frecuencia á uno de estos animales, y despues de romperle los ojos, tiraba piedras á otros cuatro ó cinco, los cuales comenzaban á perseguirme; dirigíame huyendo hácia el primero, y no sabiendo este si sus compañeros escapaban tambien, luchaba con ellos á mordiscos, mientras que yo contemplaba la escena desde un sitio elevado. Si el animal se refugiaba en el agua, obligábanle á salir y le mordian hasta matarle. Los zorros azules comenzaban á comérsele ya mientras estaba agonizando.

»A veces peleaban dos osos marinos durante una hora entera; echábanse luego para descansar, y poniéndose uno frente á otro volvian á comenzar la lucha, inclinaban la cabeza, y dábanse dentelladas como los jabalíes. Mientras conservan suficiente fuerza, se golpean con sus patas, y despues muerde el mas fuerte á su adversario en el vientre y le derriba. En aquel momento acuden los demás osos que presencian el combate, á fin de socorrer al vencido; despues se introducen todos en el agua para lavarse y refrescarse; raro es encontrar á fines de julio un solo individuo que no tenga el cuerpo cubierto de heridas.

»Estas luchas reconocen tres causas, á saber: la posesion de las hembras (entonces hay mas encarnizamiento), la ocupacion de un sitio para descansar y el restablecimiento de la paz.

»Las hembras llevan sus hijuelos en la boca, y si los abandonan en caso de ataque, los machos las castigan tirándolas contra las rocas hasta dejarlas medio muertas. Cuando vuelven en sí las madres, se arrastran humildemente á los piés del macho, le abrazan y vierten tan copiosas lágrimas que se humedece su pecho de izquierda á derecha, inclinando la cabeza tan pronto á un lado como á otro, segun hacen los osos terrestres. El padre llora como la madre cuando le quitan su cria, dando tambien esta prueba de sentimiento cuando se les hiere ó maltrata, y siempre que no pueden vengar una ofensa.

»Producen tres clases de sonido: en tierra mugen como la vaca que ha perdido su ternero; cuando pelean, gruñen como los osos, y si salen vencedores, lanzan un chillido penetrante parecido al del grillo. Si están heridos ó moribundos ante su adversario, suspiran y bufan como un gato ó una nutria marina.

»Cuando salen del mar mueven todo su cuerpo, se acarician con las patas posteriores, alisándose la piel, y el macho pone sus labios sobre los de la hembra como para besarla.

»Apenas luce el sol, se sitúan donde mejor puedan disfrutar de sus rayos, levantan las patas al aire y las agitan: unas veces se apoyan en el vientre al echarse y otras en el costado, ó bien enroscan su cuerpo. Durante los meses de junio, julio y agosto permanecen en un mismo sitio, inmóviles como una roca; míranse unos á otros, duermen, bostezan y se tienden aullando, sin comer nada. Enflaquecen entonces de tal modo, que les cuelga la piel como si fuera un saco.

»Los pequeños se aparean en julio y retozan alegremente; no se conducen como animales sino como hombres. Cierto dia pegué á uno de ellos un bofeton, y manifestó su enojo gruñendo sordamente, aunque continuó retozando al menos un cuarto de hora.

»Por lo regular no huyen los machos viejos cuando se acerca el hombre, sino que se preparan á la pelea; pero yo he visto manadas enteras emprender la fuga. Cuando se silba, escápanse las hembras presurosas, y si se sorprende de pronto á estos animales, lanzando agudos gritos, huyen todos hácia el mar; nadan á lo largo de la playa y miran curiosamente al recien llegado.

»Las nutrias marinas y las focas temen mucho al oso marino, lo cual explica el que no sea frecuente verlas cerca de este animal. Las grandes manadas de leones marinos habitan en los mismos parajes que los osos de mar, y ocupan los mejores sitios; las focas ursinas luchan pocas veces en su presencia, porque temen que sean jueces demasiado severos.

»Los osos marinos se mueven con mas ligereza que las demás focas, pues en una hora recorren dos millas alemanas á nado; en tierra son los mas ágiles, y no es fácil escaparse de ellos sino subiendo por una pendiente. Un dia fuí perseguido por espacio de seis horas, y por último me fué preciso trepar por una escarpada orilla á riesgo de matarme; con frecuencia nos vimos obligados, mi cosaco y yo, á huir presurosos de la playa.

»Tienen estos animales mucha resistencia vital: se necesita descargar sobre su cabeza mas de doscientos palos para

matarlos, tanto que es forzoso descansar dos ó tres veces para cobrar fuerzas. Con todos los dientes rotos, el cráneo hecho pedazos, y destrozado el cerebro, aun sigue el animal de pié y defendiéndose. A cierto individuo le partí el cráneo en dos mitades y le arranqué los ojos; á pesar de tal mutilacion, permaneció en el mismo sitio por espacio de quince dias, vivo é inmóvil como una estatua.

»En Kamtschatka salen muy pocas veces á tierra los osos marinos: se les arrojan los arpones estando en el agua, y entonces se lanzan como una flecha, arrastrando consigo la canoa; de modo, que si el piloto no sabe dirigir bien, vuelca la embarcacion. Cuando el oso ha perdido toda su sangre, se le atrae y traspasa el cuerpo á lanzadas, para conducirle despues á tierra. De este modo se cazan los machos adultos y las hembras preñadas; pero nadie se atreve con los machos de avanzada edad. Todos los años mueren muchísimos osos marinos, á causa de su vejez ó de las heridas que recibieron; en ciertos puntos hay en las playas tantas osamentas, que parece haberse dado alguna gran batalla.»

Las noticias de Bryant y de Scammon no desmienten en nada los pormenores de Steller, sinó que completan la descripcion del oso marino. De las observaciones de toda la gente de mar que conoce muy bien la especie, resulta que este animal no visita hasta el fin del periodo de la reproduccion las islas y lenguas de tierra; durante el resto del año vive exclusivamente en alta mar, y emprende largos viajes. Sin embargo, siempre vuelve, segun lo han demostrado las observaciones de muchos años, á la isla en que nació. Al acercarse la época en que estos pinipedos suelen trasladarse á tierra firme, preséntanse antes varios machos que segun parece prestan el servicio de espías; y á estos siguen poco á poco los otros. Desde las cimas mas altas de varias islas meridionales se ha observado, segun Scammon, que los osos marinos viajan en manadas muy numerosas al volver hácia tierra, y que solo en la costa se dividen en diversos grupos. En la eleccion de los sitios que visitan proceden con gran prudencia; pero quizás no lo hagan sino cuando han reconocido por experiencia la necesidad de resguardarse de su mas peligroso enemigo, el hombre. Generalmente buscan islas pequeñas ó, si son grandes, la costa batida con mas fuerza por las olas; allí eligen las rocas inmediatas sobre el nivel mas alto del mar, y las mas inaccesibles. Cada macho adulto vuelve siempre al mismo lugar mientras puede ocultarle; los indígenas de las islas de Pribyloff aseguraron á Bryant que se habia observado en la isla de San Pablo, en el estrecho de Behring, durante 17 años consecutivos un macho que fácilmente se distinguia por faltarle una de las aletas anteriores, y que siempre se le hallaba en la misma roca.

Segun las observaciones propias del citado viajero, los machos pequeños, es decir, los que no han llegado á la edad de seis años, no se atreven durante el dia á salir á tierra firme; únicamente lo hacen de noche para descansar un rato; de dia se ven obligados á nadar á lo largo de las costas. Solo se ha observado una excepcion de esta regla en aquellos sitios donde los animales han elegido para residencia una considerable extension de la costa, porque aquí quedan entre las diferentes familias espacios libres donde los osos marinos jóvenes pueden permanecer á su antojo sin ser molestados por sus rivales adultos. Segun Bryant, el género de vida de estos animales durante la época en que se hallan en tierra firme, es el siguiente. A mediados de abril, poco mas ó menos, despues del deshielo y cuando los témpanos del norte han pasado ya, preséntanse algunos machos adultos en los alrededores de las islas, se detienen dos ó tres dias, y hasta atrévense á veces á salir á tierra firme para olfatear con gran precaucion los sitios acostumbrados. Cuando este exámen les satisface, suben dos ó tres dias despues á las alturas, échanse en el suelo con la cabeza levantada, escuchan atentamente y miran en todas direcciones. Los indígenas de la isla de San Pablo, que conocen exactamente los usos y costumbres de los osos marinos, se guardan muy bien de presentarse durante este tiempo, evitan tambien hacer el menor ruido superfluo cuando el viento sopla desde sus pueblos hácia la costa, y hasta apagan los fuegos para no excitar las sospechas de los espías. Estos desaparecen, pasado algun tiempo; á los pocos dias se presentan otros machos en pequeño número, tanto adultos como jóvenes. Los primeros ocupan en seguida sus puestos en tierra firme, é impidiendo á los pequeños imitar el ejemplo, oblíganles á buscar su morada en el agua misma ó en otros parajes de la isla que no estén ocupados. Cada macho adulto no necesita mas que 25 metros cuadrados de espacio para sí y diez hembras, ó á lo mas quince. Todos los dias llegan aun otros machos; los de dos, tres, cuatro y cinco años en igual número; en menor los pequeños y en mayor los adultos. El camino para llegar á un punto elegido es tanto mas difícil, cuanto mayor es el número de puestos ocupados por otros individuos, pues cada uno de ellos defiende su territorio y solo cede á la fuerza. No se reconocen derechos de antigüedad; los recien llegados han de resignarse ó disputar la posesion de un sitio mejor.

A mediados de junio todos los machos están reunidos, y los mejores sitios ocupados. Los osos solo esperan ya la llegada de las hembras. Las primeras se presentan tambien en reducido número, pero despues llegan grupos cada vez mas considerables, hasta que á mediados de julio todos los sitios quedan ocupados con exceso. Parece que muchas hembras experimentan el deseo de reunirse con un macho determinado, pues trepan á veces á las rocas de la orilla, á fin de poder observar desde allí la playa; tambien dejan oir á menudo su voz para ver si les contesta otra conocida. Cuando esta esperanza no se realiza, cambian de lugar y vuelven á producir su grito, hasta que uno de los machos pequeños que maman, un *soltero*, como los llaman los indígenas, acércase á las hembras y las obliga, muchas veces contra su voluntad, á salir á tierra firme.

Sin duda tienen los solteros la obligacion de hacerlo así, pues nadan durante el dia á lo largo de la costa, observan las hembras que llegan, y al fin las hacen salir del agua. Tan luego como una hembra se presenta en la playa pedregosa, acércase el macho mas próximo, produce un sonido semejante al cloqueo de una gallina, y acariciando á la recien venida, procura interponerse poco á poco entre ella y el agua para que no pueda huir. Apenas lo ha conseguido, su conducta cambia del todo; pues en vez de hacer caricias á la hembra se vale de las amenazas, y gruñendo sordamente, oblígala á ocupar uno de los puestos libres de su serrallo. Así proceden todos los machos hasta que ya no queda lugar alguno en su residencia. Sin embargo, aun no se ha concluido todo, porque los rivales que están en la parte superior de la roca se aprovechan de cada momento favorable para robar las hembras. Para esto se valen de un procedimiento muy sencillo: cogen una de las hembras con los dientes, la levantan por encima de las otras y se la llevan á su propio domicilio, como el gato lo hace con un raton. No obstante, tambien estos machos corren el mismo peligro, pues sus vecinos proceden exactamente de la misma manera, y así continúa el rapto de las hembras, hasta que al fin se arreglan todos. A menudo pelean dos machos furiosamente por una hembra; otras veces sucede que ambos se precipitan sobre el objeto de su contienda y le hieren gravemente. Cuando todos los serrallos están llenos, los machos parecen muy satisfechos de sí mismos; mantienen el órden en su familia y rechazan con

furia á todos los intrusos. Esta vigilancia les ocupa todo el tiempo que pasan en tierra.

Dos ó tres dias despues de la llegada cada hembra da á luz un hijuelo, muy raras veces dos. El osezno marino, nace como todos los pinípedos, muy desarrollado y con los ojos abiertos, mide al nacer una tercera parte de la longitud de la madre y pesa de tres á cuatro kilógramos; su pelaje se distingue del de la hembra; el vello es muy suave y rizado y los pelos cerdosos, tambien suaves, de color negro; á fines de la época en que se hallan en tierra, el pequeño reviste un pelaje idéntico al de los padres; apenas nace comienza á mamar y desde el primer instante de su vida es ya robusto é independiente. La madre le profesa el mayor cariño, le vigila, protégele contra los peligros y le enseña poco á poco todos los movimientos necesarios. «En una de las pequeñas islas de San Benito, en la costa de la California inferior, dice Scammon, observamos con mucho interés una hembra del oso marino con su pequeño, de pocas semanas de edad. Muy cautelosamente, y seguida de su hijuelo, acercóse á la costa, y al salir del agua miró recelosa á todas partes acariciando á la vez á su hijo con una ternura casi humana. Como todo parecia seguro, echóse para dormir y ambos se situaron uno junto á otro en una roca saliente, expuesta á los rayos del sol. A cada ola que se estrellaba, á cada sonido, la hembra levantaba la cabeza para mirar y convencerse de que todo seguia tranquilo como antes. Despues tomaba la misma posicion sin que su hijuelo se hubiese movido. Para reconocer el efecto que produciria el ruido mas leve en la hembra, rompimos una rama delgada. Al instante se alarmó; el pequeño produjo un grito y la madre mugió, pero luego se tranquilizó



Fig. 302. — EL CALORINO URSINO

y echóse de nuevo como antes. En este momento vimos por casualidad un macho adulto, al cual disparamos un tiro; la madre espantada por la detonacion, precipitóse de uno ó dos saltos al agua, pero volvió al punto á buscar el pequeño, y ahuyentándole lo mejor posible hácia el mar, desaparecieron ambos un momento despues de nuestra vista.» En las primeras cinco semanas despues del nacimiento las hembras dejan solo por instantes sus pequeños; pero despues se van algun tiempo al mar en busca de alimento. Hasta entonces los hijuelos imitan á las madres en todos sus movimientos en tierra; no aprenden á nadar antes del tiempo indicado sino en sitios que regularmente quedan abiertos por la marea alta; y solo por fuerza penetran en el agua. Una vez su aversion vencida, aprenden muy pronto á moverse con bastante facilidad en su verdadero elemento.

Pocos dias despues del parto la hembra muestra deseos de aparearse; agrádanle las caricias de los machos y á veces las acepta tambien con gusto en tierra firme. Sin embargo, la posicion de las partes genitales dificulta mucho el apareamiento en tierra y por esta razon se verifica casi siempre en el agua. Los machos adultos impiden algunas veces á los de cuatro ó cinco años acercarse á su domicilio cuando buscan los favores de una hembra. Mientras el celoso sultan lucha con un rival, las hembras huyen de tierra una tras otra y encuentran otros machos mas atentos, que las siguen hasta cierta distancia de la costa; unos y otros se comprenden muy pronto, acarícianse y nadan asi de cinco á ocho minutos por las aguas; para poder respirar se vuelven y revuelven de manera que una vez la hembra y otra el macho quedan boca arriba: durante este tiempo verificase el apareamiento. Cuando la hembra vuelve despues á la costa todos los machos la tratan con indiferencia.

Los machos adultos permanecen al menos cuatro meses en sus moradas terrestres sin tomar alimento alguno. Despues de este período empiezan sus cacerías y dejan el sitio á los jóvenes de su sexo. Bryant asegura haberse convencido por las observaciones mas concienzudas de un hecho averiguado por todos los individuos, y es que los machos no comen durante la época en que se hallan en tierra. Observó varios de los sitios habitados por estos animales, y barridos de tal modo por la alta marea, que necesariamente se debia descubrir cualquiera deposicion que aquellos hubiesen hecho; pero solo se hallaron partículas de excrementos en los primeros dias despues de la llegada de nuevos osos marinos, nunca mas tarde. Un exámen de los estómagos de individuos jóvenes dió el mismo resultado, puesto que sus intestinos estaban del todo vacíos. Lo mismo sucedió al fin con las pocas hembras que habian parido recientemente, y que se mataron para comprobar el hecho.

El 20 de julio, con corta diferencia, preséntanse en las islas de Pribyloff grupos numerosos de osos marinos de un año, los cuales ocupan, en compañía de los machos jóvenes, las partes libres de la costa, permaneciendo allí hasta al fin de la temporada. Las hembras de dos años que se han apa.

reado en el agua con los machos jóvenes reúnense entonces tambien con los adultos.

A fines de octubre todos estos animales abandonan las islas en pequeños grupos: primero las hembras, despues los machos adultos, y por último los jóvenes: van á pasar los ocho meses siguientes en alta mar.

CAZA.—Para apoderarse de los osos marinos empléase un procedimiento semejante al que hemos descrito al hablar del leon marino; sin embargo, no se cazan los machos mas viejos, sino los jóvenes, porque la piel de los primeros no suele servir. Cuando el viento es favorable, algunos cazadores expertos se acercan de noche con gran sigilo donde los machos jóvenes acostumbran á dormir; dada la señal por medio de un tiro, procúrase ahuyentar á toda la manada hácia el interior, despues de cortarle la retirada. Cuando se ha conseguido esto y se está bastante léjos de la costa, procédese á separar los individuos de dos y tres años de los adultos, lo cual se efectua, obligando á los animales á avanzar en forma de un gran arco: entonces se permite á los individuos viejos y perezosos escapar poco á poco, é impídese la fuga á los elegidos. Los primeros vuelven al punto hácia el mar; los segundos avanzan lentamente hasta llegar al sitio de la matanza. El olor fétido que aquí se percibe asusta muchas veces á las focas; y de consiguiente se ha de elegir el paraje lo mas lejano posible de la costa. Es conveniente llegar con los animales vivos hasta cerca de los almacenes de sal que se hallan en ciertos puntos de la isla. Por regla general se ha de hacer una jornada de seis á siete leguas, y en la batida débese proceder con la mayor prudencia. Cuando se hace avanzar demasiado rápidamente á los animales, estos se deterioran la piel por bruscos movimientos y á menudo precipítanse unos sobre otros, produciéndose así entre ellos la perturbacion y el desórden. Si la batida se efectua en dias de calor, no es posible adelantar mucho camino con tan torpes animales. Por estas razones se eligen siempre dias frescos y lluviosos para la batida; pero aun así no se recorre en una hora mas de legua y media inglesa. Una vez en el lugar de la matanza, entrégase la manada á unos muchachos reunidos allí, encargados de impedir la fuga y de tranquilizar á las futuras víctimas. Solo despues se separan setenta á cien individuos de la manada, de modo que no se tocan con los piés; los que sirven se matan de un golpe sobre la nariz, permitiéndose á los demás volver al agua; del mismo modo se procede con toda la manada, y despues comiénzase acto continuo á desollar los cadáveres. Todos los hombres que se emplean están á las órdenes de un experto cazador de focas, el cual indica, no solo el tiempo y la direccion de la batida, sino tambien el lugar de la matanza, y adopta todas las medidas convenientes.

En el mes de mayo no se da caza mas que á los grupos pequeños, matándose tantos individuos como los indígenas necesitan para su alimento; en junio comienzan las batidas para obtener las pieles, á pesar de que estas son aun tan malas, que de cien apenas sirven veinte; á mediados de julio las hembras vuelven ya al agua y entonces comienza un descanso general para las focas; durante este tiempo, es decir en un espacio de 10 á 15 dias, los indígenas se abstienen completamente de la caza. A fines de esta época preséntanse las grandes manadas de osos marinos de un año, mezclados con machos de corta edad y se dispersan en tierra firme, dificultando así mas la eleccion de los individuos que conviene matar. Hasta entonces no se piensa en dar caza tambien á las hembras; pero despues, la mitad de todos los animales pertenecen á este sexo, y es preciso examinar minuciosamente cada individuo para no inmolar mas que los machos. Sin embargo, los meses siguientes, sobre todo en setiembre y octubre, considéranse como la temporada mas favorable para la caza.

USOS Y PRODUCTOS.—El oso marino es mucho mas apreciado que sus congéneres á causa de la piel. Los indígenas de las islas que este animal frecuenta le dan caza tambien para obtener su carne, porque esta constituye una parte esencial de su alimento, teniéndola por sabrosa hasta los mismos europeos. En las islas Pribyloff los habitantes se nutren casi exclusivamente de la carne de focas, y por lo mismo, vénse precisados á reunir provisiones para todo el año durante la época en que estos animales se hallan en tierra, lo cual se consigue matando mayor número de ellos pocos dias antes de su salida. La carne se seca de la manera descrita al hablar del leon marino, ó se la deja helar para conservarla así durante el invierno: mientras los animales permanecen en tierra firme se come la carne fresca. La grasa sirve tambien para la fabricacion de aceite, pero la cantidad es poco considerable. El producto principal es siempre la piel de los individuos jóvenes. La caza de los osos marinos se ha efectuado de una manera tan insensata como con otros animales marinos: en un periodo de 20 á 30 años se ha exterminado tal número de ellos, que en varias islas pobladas antes por las diversas especies, no se encuentra ya ninguno. Tambien en las islas de Pribyloff se practicaban las cacerías con tan poca prudencia que ya á principios de nuestro siglo los rusos se vieron obligados á dictar leyes especiales para la produccion y proteccion de estos pinipedos. En 1803 recogiéronse en Unalaschka nada menos que 800,000 pieles, de las cuales las siete octavas partes se quemaron ó arrojaron al agua, porque no era posible prepararlas para la exportacion y porque, por otra parte, no se queria rebajar los precios. A consecuencia de este proceder tan inconsiderado, los osos marinos disminuyen en todo el estrecho de Behring, y esto de la manera mas deplorable. En las islas de Pribyloff no se recogió ya en 1811 sino la décima parte del número arriba indicado; y en 1816, esta cifra bajó á 3,000 piezas. Actualmente, los pinipedos de que hablamos se han reproducido otra vez en mayor número; de manera que ahora pueden matarse todos los años unos 150,000 individuos, sin temor de extinguir la especie. De este número se cogen 100,000 en las islas de San Jorge y San Pablo; 25,000 en las de Copper y de Behring, y el resto en las costas de California, en las de Washingtonland, en las de las islas Robin, en el mar de Ochotsk, en Sudshetland, en la Tierra del Fuego y en otros sitios visitados por estos pinipedos.

Segun el cálculo de Bryant, á las islas de San Pablo llega todos los años lo menos un millon de osos marinos, toda vez que estos ocupan doce leguas inglesas de la costa en una anchura de 300 metros, pudiéndose contar unos veinte osos marinos por cada veinticinco metros cuadrados. Mas de la décima parte de estos animales son machos que pasan de seis años: de modo que siempre quedará aun mas de un millon de hembras propias para la reproduccion. Suponiendo que la mitad de los pequeños que nacen en un año son hembras, y atendido que no se les da caza, su número aumentará considerablemente todos los años, y puede esperarse por consiguiente tambien para el porvenir una caza productiva.

Inmediatamente despues de arrancadas las pieles, trasládanse á los almacenes de sal, y aquí se colocan en cajones cuadrados, de modo que la parte carnosa quede hácia arriba. A los treinta ó cuarenta dias retíranse de la sal, límpianse bien y se doblan de manera que la parte carnosa quede por dentro; despues se cubren de otra nueva capa de sal, y entonces ya estan corrientes para la exportacion.

Durante la dominacion rusa, los indígenas de las islas de Pribyloff recibian además de la sal necesaria diez céntimos

de jornal por cada piel; ahora se paga casi tres veces mas. En Lóndres, único mercado para las pieles de oso marino, cada una vale unos cinco duros, y descontando los gastos para la compra de sal, conservacion de los edificios, sueldo de los empleados europeos, trasporte y otros gastos, aun queda una ganancia bastante considerable.

EL ARCTOCÉFALO DE CRIN—OTARIA JUBATA

CARACTÉRES.—Este pinipedo es el tipo de un subgénero especial *(Otaria)*, que se distingue por sus orejas cortas y por la crin que los machos adultos tienen en el lomo; el vello no existe. El macho adulto puede alcanzar una longitud de $2^{m},70$ desde la punta de la nariz hasta la extremidad de la aleta posterior, y á 2 metros de largo desde la punta de la nariz hasta la de la cola: su pelaje es liso, excepto en la parte superior de la cabeza y hasta la mitad del lomo, donde forma una crin bastante ancha, aunque relativamente corta; detrás de las mandíbulas se ven tambien una especie de patillas; el pelaje es mas corto en el pecho. El color del lado superior de la cabeza, sobre todo el de la region nasal, es claro ó pardo amarillento; las mejillas de un pardo oscuro; el hocico negro; el lomo gris amarillento; el vientre amarillo pardo, y las aletas desnudas y negras. El color de la hembra es mas oscuro; la mitad del lomo y los costados hasta la cola tienen un tinte negro, salpicado de gris, porque la punta de los pelos es de este último color y la base negra; desde la nariz hasta la frente se corre una faja oscura, á cuyo lado hay otra de un gris claro que se prolonga por debajo de cada ojo; las barbas, bastante desarrolladas, son mas oscuras que el resto de las mejillas: detrás de estas obsérvase una mancha mas oscura, de tamaño regular, y al rededor de los ojos un círculo de color pardo; el pecho y el vientre son de un gris amarillento. Segun ha reconocido Murie, el color cambia con los años de la manera siguiente: los pequeños de ambos sexos tienen un tinte pardo oscuro ó de chocolate; los machos de un año son ya bastante mas claros; y las hembras de la misma edad de un gris oscuro en el lomo y amarillento claro en el vientre. En el segundo ó tercer año, los machos presentan en el lomo y los costados un hermoso pardo, y en el vientre un amarillento claro. En los individuos jóvenes el vello escasea bastante. Además de tener el color diferente, las hembras difieren tambien, como en todos los arctocéfalos, por ser mucho mas pequeñas, una mitad menos que los machos; por tener las extremidades bastante mas reducidas, y por sus formas mas ligeras.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—El área de dispersion de los arctocéfalos de crin se extiende por el cabo meridional de la América del sur, incluso todos los grupos de islas inmediatas, y llega hasta la Tierra de Graham. Con mucha frecuencia se encuentran, segun Forster, en la Tierra del Fuego, pero no son menos numerosos en las islas de Falkland.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—El género de vida de esta especie es esencialmente análogo al de sus congéneres del norte. Las focas de crin emprenden todos los años largos viajes en direccion á los sitios que han elegido para la reproduccion durante el período terrestre. Así como sus congéneres permanecen meses enteros en las respectivas islas, donde esperan dar á luz su progenie y pasar con ella las primeras semanas en tierra firme; durante este período se aparean de nuevo, y probablemente mudan tambien el pelaje; despues vuelven á alta mar. Al pasar Forster por delante de las rocas inmediatas al Puerto de Año Nuevo, vió las cubiertas de estos pinipedos, llamados tambien leones marinos por los tripulantes de los buques; observó las luchas por la posesion de las hembras, el cariño con que se tratan los individuos de una familia, y las caricias que se hacen recíprocamente. Al atacar á estos vió que eran tan inofensivos como sus congéneres mas afines. Abbott los halló tambien en las islas de Falkland y da igualmente algunos pormenores acerca de sus costumbres, y últimamente Murie obtuvo una descripcion de los usos de estos animales de un marino francés, Lecomte, sin duda el que mejor conoce estos pinipedos, pues durante muchos años ha visto arctocéfalos de crin y los ha cazado él mismo. De aquí resulta que actualmente estamos bastante instruidos sobre esta especie de la familia.

Sin embargo, no se sabe aun de cierto en qué época llegan esos animales á las islas donde se reproducen, ni tampoco cuánto tiempo permanecen allí. De las noticias que yo he obtenido despréndese tan solo, que, así como sus congéneres, llegan reunidos en grandes manadas, y que se separan en tierra formando familias de seis á veinte individuos, ó mas comunmente de diez á quince. A menudo reúnense con otros de su especie en una misma isla; pero nunca se mezclan con otras familias. Raras veces se observan manadas de mayor número que el arriba indicado, y solo son mas numerosas cuando el macho viejo ha muerto y no le han reemplazado con otro. Durante la temporada que pasan en tierra firme muestran gran aversion á volver al agua, mientras no les obligue un motivo poderoso. Abbott no consiguió siquiera que se moviesen de su sitio tirándolas piedras desde la altura, cuando se hallaba en una de las islas de Falkland. Habiendo tocado una de ellas á un macho de la manada, mugió furiosamente y quiso pelear con uno de sus compañeros, creyendo que este le habia causado el daño; cuando la piedra no es demasiado grande se la traga, aunque sin moverse de su sitio. Segun las observaciones de Lecomte, en tierra eligen con preferencia los promontorios que se prolongan mucho dentro del mar; pero mas les agradan aun las lenguas de tierra situadas entre las grandes islas. Uno de los machos viejos adquiere la soberanía sobre la manada y vela por su seguridad. Torpe y pesado al parecer, pero en realidad tan hábil como sus congéneres, trepa con facilidad á las rocas mas altas y escarpadas, que le ofrecen una extensa perspectiva; al mas leve rumor levanta la cabeza, husmea, mira en todas direcciones, y apenas oye algun sonido sospechoso, deja escapar un gruñido sordo, que basta para alarmar, en su tranquilidad soñolienta, á toda la manada, la cual se precipita al agua cuando el caso lo exige.

El género de vida es muy monótono, pues se reduce á dormir y buscar alimento. Los arctocéfalos de crin se echan lo mas cómodamente posible en tierra, y tanto de dia como de noche dormitan tranquilamente, pues segun se asegura, solo durante la alta marea van á pescar. A este efecto abandonan las islas y nadan en las desembocaduras de los rios, y pasan allí horas enteras ocupados en cazar y sumergirse. Su alimento consiste en peces y crustáceos, los cuales comen dentro del agua ó en la superficie. Lecomte cree que no beben nunca, y funda su opinion en el hecho de que un arctocéfalo de crin que él tenia cautivo no recibió durante un año otro líquido sino el que tenian naturalmente los peces que se le dieron. Las focas propiamente dichas, segun lo reconocido por aquel atento observador, toman el agua á grandes sorbos; pero los otarios de crin no lo hacen nunca. Así como sus congéneres, tambien tragan piedras mas ó menos grandes, y en diversa cantidad; en varios individuos se han hallado pocos kilógramos de piedras, mientras que en otros el peso de estas era considerable. Segun opinion general de los marinos, esos pinipedos las toman solo para que les sirvan de lastre.

La voz de los arctocéfalos adultos difiere de la de los pequeños. Los machos viejos producen solo un gruñido ligero, pero cuando se hallan excitados, y sobre todo en la época del celo, la fuerza de su voz aumenta, trasformándose en un sonoro mugido, que el animal emite á intervalos. Los pequeños balan como carneros.

De las observaciones de Lecomte resulta que el periodo de la reproduccion apenas dura mas de un mes, puesto que no comienza antes de fines de febrero y concluye á últimos de marzo. A la manera de otros pinipedos, los machos luchan con furia por la posesion de las hembras; y á causa de estas peleas, los mas valerosos quedan con la piel tan destrozada como sus congéneres septentrionales. Mientras duran estas luchas pierden á menudo del todo su timidez y defiéndense en ciertas circunstancias hasta contra el hombre; al paso que en las demás ocasiones emprenden la fuga ante él. Cuando un macho ha sido derrotado por otro, vive algun tiempo como un ermitaño, y busca muchas veces su retiro en el interior de la isla. Las hembras presencian al parecer con indiferencia el combate entre dos machos, sin atreverse nunca á intervenir. Cuando un macho adquiere la soberania sobre cierto número de hembras, dignase á veces retozar con ellas en el agua, pero tambien se aparean en tierra firme. Despues de una gestacion de diez meses, poco mas ó menos, al acercarse la Pascua de Navidad y de consiguiente en medio del verano en las latitudes meridionales, la hembra da á luz un solo hijuelo. Antes de esto elige un sitio conveniente de la orilla, desde donde puede llegar fácilmente al agua, aunque el pequeño no entra nunca en el mar en los primeros dias de su vida. Los recien nacidos son deformes, muy gordos y torpes como los cachorros del perro, si bien igualmente retozones; una vez perdido el miedo al agua, agrádales buscar con otros compañeros las charcas de la orilla, llenadas por la alta marea, y allí retozan y se divierten á su antojo. La madre los desteta á los tres meses, obligándolos á buscarse el alimento; y desde entonces, sus usos y costumbres son los mismos que los de sus padres.

CAZA.— En las islas de Falkland se da caza tambien á los arctocéfalos de crin, pero no con tanto empeño como á sus congéneres, lo cual se explica por la circunstancia de ser mucho menor su utilidad. La piel no tiene mucho valor; la cantidad de grasa es poco considerable, y por lo mismo apenas se cubren los gastos que ocasionan las carnicerias de los europeos ó de los blancos en general. Los habitantes de la Tierra del Fuego, por el contrario, consideran tambien á estos animales como caza productiva, y los persiguen, al menos temporalmente, con cierta aficion.

CAUTIVIDAD.— Lecomte fué el primero que llevó á Europa un arctocéfalo de crin vivo. El marino veterano que habia llegado á conocer á fondo estos animales en sus cacerias, teníalos tanta aficion que intentó acostumbrarlos á la cautividad, y domesticarlos si era posible. Con gran sorpresa suya obtuvo mejor resultado del que habia creido. Al principio perdió algunos de los individuos cogidos; pero pudo conservar otros, y estos se domesticaron en tan alto grado, que pronto se trabó una verdadera amistad entre él y los animales. Estos llegaron á comprender á su amo; manifestáronle un afecto extraordinario; obedecíanle al oir su voz, y no fué difícil luego enseñarles varias habilidades, que asombraban tanto mas al público, cuanto menos podia suponerse semejante agilidad en animales tan torpes al parecer. A causa del interés que en todas partes se manifestaba al marino por sus arctocéfalos de crin domesticados, resolvió exponerlos en varias ciudades; pero fácilmente se hizo que los cediese al Jardin zoológico de Lóndres encargándose de cuidarlos allí. Formóse en el establecimiento un ancho y profundo depósito de agua con un muro en forma de isla en el centro; este depósito tenia comunicacion con un establo; permitióse á Lecomte dar representaciones, como hacen los propietarios de colecciones ambulantes de fieras, para divertir al público. Así los arctocéfalos de crin como su guardian se granjearon pronto simpatías merecidas, atrayendo miles de visitantes al Parque del Regente. Yo mismo, aunque poco aficionado á toda clase de espectáculos, que en primera linea deben servir á la ciencia, no pude menos de interesarme en alto grado por Lecomte, pues hasta entonces no habia visto á nadie tratar de este modo á los pinipedos. Me pregunté qué debia admirar mas, si al hombre ó á sus discipulos; pero al momento reconocí que el animal sin Lecomte no cautivaria ni con mucho el interés del público en tan alto grado. Ambos se entendian perfectamente, hubiérase dicho que su afecto era igual, pues si bien debe suponerse que la amistad de la foca era mas profunda que la de Lecomte, este engañaba con mucha gracia á los espectadores, y los abrazos y besos que daba al animal parecian tan sinceros como si los diese á una persona. El otario de ci[illegible] hacia lo que Lecomte le mandaba con prudente consideraci[illegible] teniendo en cuenta las particularidades del carácter del animal. Para este se trataba solo de recibir, durante aquellas representaciones, un buen bocado; todo su arte se reducia á salir del agua, trepar á la isla del centro, deslizarse sobre una tabla bastante estrecha, apoyarse en las rodillas del guardian para tomar de los labios de este una golosina y saltar, en fin, bruscamente al agua para coger un pez que se arrojaba de antemano.

La manera de hacerse esto, no solo era extraña para el público en general, sino aun para el naturalista, puesto que los movimientos del animal diferian completamente de los de la foca propiamente dicha; porque el arctocéfalo de crin, y como supongo, todo arctocéfalo, no se arrastra penosamente por el suelo, como lo hacen las focas, cuyo modo de andar describiré mas adelante. El arctocéfalo anda, por el contrario, de una manera muy singular, apoyándose sobre sus anchas aletas, mientras que para echarse y nadar toma casi las mismas posiciones que la foca comun, la cual tampoco le aventaja en destreza para moverse libre y desahogadamente por el agua, ni en velocidad para surcarla con la rapidez del rayo, revolverse, sumergirse, subir de frente ó de espaldas, elevarse sobre la superficie ó desaparecer en la profundidad. Sin embargo, su agilidad para trepar es muy distinta, y su modo de andar sorprende. Para salir á tierra cuando está en el agua lánzase vigorosamente al borde del depósito, tomando un fuerte impulso con todas sus aletas á la vez; pero no cae, como la foca comun, sobre la parte anterior del pecho, sino sobre la articulacion de la aleta; avanza adelantando lentamente una aleta despues de otra, y arrastra la parte posterior del cuerpo; tambien se levanta á veces sobre las aletas posteriores ó las anteriores, por cuyo medio anda mucho mas rápidamente de lo que se esperaria, sosteniéndose en bordes estrechos con perfecta seguridad. Adaptando sus aletas á cada aspereza del suelo, trepa sin esfuerzos visibles por paredes bastante verticales; y puede apoyar de tal manera todo su tronco sobre las aletas posteriores, que la parte anterior tiene una libertad para moverse que nunca alcanzaria la foca comun. Solo cuando anda por tierra ofrece un aspecto poco agradable, ó por lo menos extraño, pues entonces el lomo se arquea mucho; en todos los demás movimientos los contornos del cuerpo trazan unas líneas muy agradables á la vista. Este animal puede inclinarse con la mayor soltura hácia arriba ó abajo, á un lado y á otro, demostrando así que tiene en la columna vertebral una flexibilidad no observada en ningun otro pinipedo. No determinaré yo si su inteligencia corresponde á sus facultades físicas, y si por tal concepto es superior tambien á los demás piní-

pedos; pero la impresion que en este sentido me produjo fué tambien en su favor. La expresion del rostro es tan agradable como la de la foca propiamente dicha; los ojos grandes y muy movibles, con una pupila que, segun las observaciones de Murie, puede ensancharse y estrecharse notablemente, indican una inteligencia bien desarrollada; y los actos del animal no desmienten esta impresion. Yo he visto muchos pinipedos, entre ellos algunos que por su gran docilidad llamaban la atencion en las colecciones de fieras; pero no recuerdo haber observado ni uno solo que pudiera compararse con el arctocéfalo de Lecomte; este último estaba tan domesticado como puede estarlo un mamífero que ha nacido en estado salvaje; el guardian podia hacer con él todo cuanto se le antojaba, sin que se resistiese nunca, y daba pruebas de una inteligencia asombrosa. Por su buena voluntad para satisfacer los deseos de su amo, parecia un perro bien enseñado, y no un pinipedo. No cabe duda de que comprendia perfectamente varias palabras ú órdenes de su amo y que sus actos correspondian del todo con ellas: contestaba á una locucion; acercábase á su amo cuando este le llamaba, mostraba sus dientes, sus aletas, etc.; y al parecer comprendia siempre las palabras de Lecomte. El animal ejecutaba estos trabajos á todas horas del dia, y hasta diez ó doce veces, cuando no mas; pero tambien es cierto que siempre tenia la esperanza de alcanzar un buen bocado, que por lo regular consistia en un pedazo de pescado. Sin embargo, nunca se mostraba muy hambriento: mas bien parecia considerar el pececillo que se le daba como recompensa de sus trabajos. La familiaridad con que Lecomte trataba á su cautivo era tan sorprendente como las habilidades del animal mismo; conocia perfectamente á su arctocéfalo, comprendia sus deseos por sus miradas, si así puede decirse; nunca le engañaba y tenia cuidado de no cansarle demasiado. De esta manera ambos ofrecian un espectáculo de mucho atractivo, y el arctocéfalo de crin era un sér que excitaba el interés del público mucho mas que ningun otro animal de aquel jardin zoológico, tan rico en especies interesantes. Cuando este arctocéfalo murió, al cabo de muchos años, habiase cautivado de tal modo el favor de los visitantes, que la Direccion se vió precisada á enviar á Lecomte á las islas de Falkland con el solo objeto de adquirir otros individuos de la misma especie.

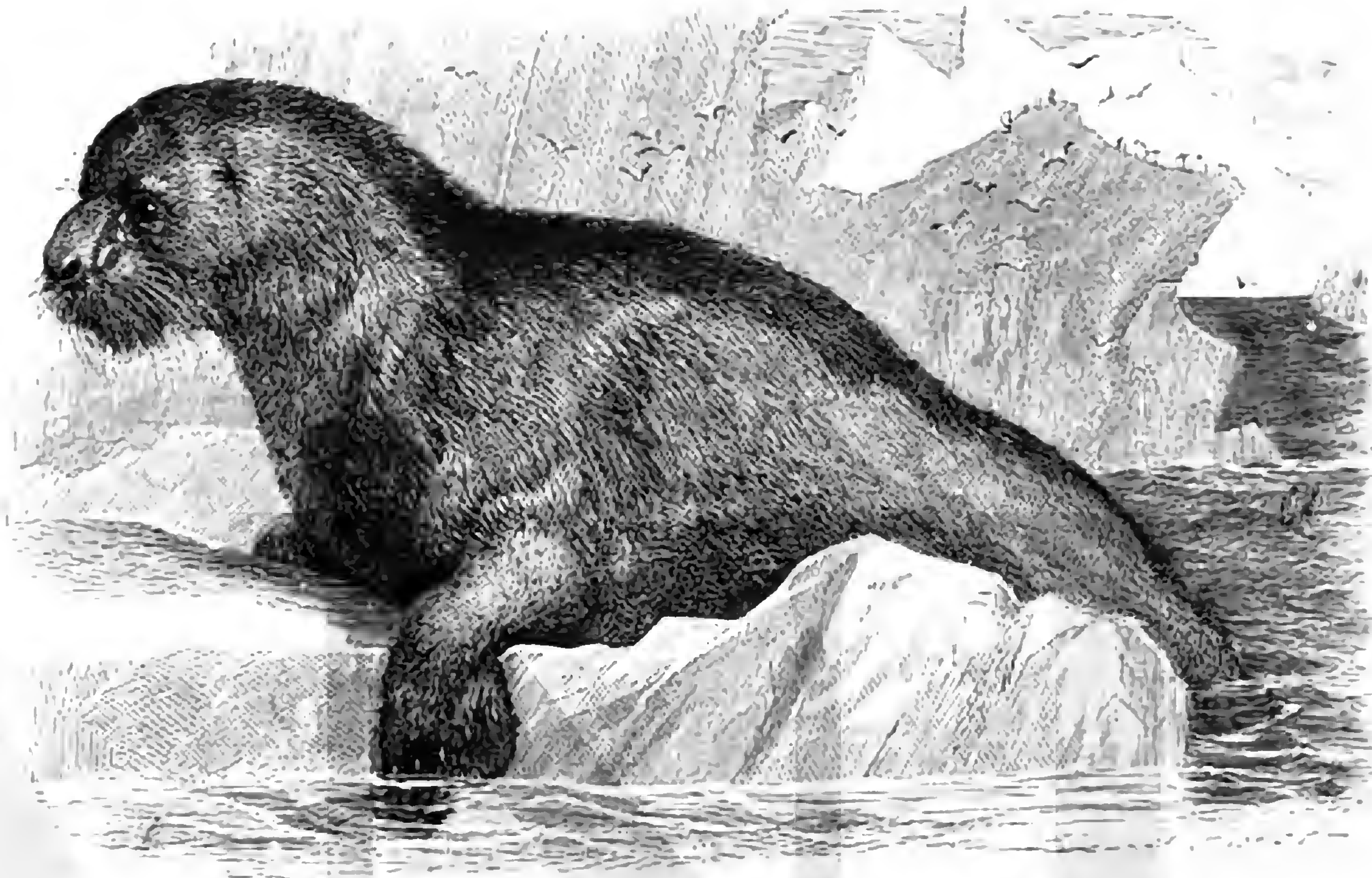


Fig. 303.—EL ARCTOCÉFALO DE CRIN

LOS LEPTONIX—LEPTONYX

CARACTERES.—Entre las especies que acabamos de examinar y las focas propiamente dichas, se establece el tránsito por los leptonix, ó *leopardos marinos*, llamados así por su pelaje manchado.

Los leptonix se caracterizan sobre todo por la forma de sus molares y de sus patas posteriores.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—Habitan en los mares del sur.

EL LEPTONIX DE WEDDEL—LEPTONYX WEDDELII

CARACTERES.—Este leopardo marino (fig. 304) es un corpulento animal de 2m,60 á 3 metros de largo; tiene el color leonado; de un gris negro la parte anterior del lomo y una faja dorsal. Difiere de los otros focideos por su largo cuello y ancha boca: los dedos de las patas anteriores disminuyen desde el pulgar al pequeño; las patas posteriores carecen de uñas, asemejándose á una cola de pez; falta el pabellon de la oreja.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—Apenas sabemos nada acerca del género de vida de este animal.

LOS FOCÍDEOS—PHOCINA

CARACTÉRES.—Con este nombre se designan las especies pertenecientes al segundo grupo del órden de los pinipedos. Difieren de sus congéneres por los caractéres siguientes: el pabellon de las orejas no existe; las extremidades son mas cortas y están casi ocultas en el tronco, si tal podemos decir; las plantas de los piés y las membranas natatorias son peludas; de los dedos de los piés anteriores el del medio es el mas largo y los otros disminuyen en tamaño hácia los lados; las aletas posteriores, por el contrario, tienen dicho dedo mucho mas corto que las exteriores. El aparato dentario, ya compuesto de cuatro dientes incisivos en la mandíbula superior y dos en la inferior, ó bien de cuatro en cada una de ellas, tiene algunas veces seis en la primera y cuatro en la inferior, de los cuales los exteriores suelen ser mucho mas largos que los interiores; además se cuentan dos caninos y

diez molares, de una ó de dos raices, en cada mandíbula. En el cráneo falta la apófisis posterior de las órbitas. El pelaje se compone de pelos cerdosos y espesos, mas ó menos largos, que sin embargo nunca se prolongan en forma de crin; además tiene un vello escaso. En la mayor parte de las especies el pelaje es manchado, de la manera que ya conocen nuestros lectores; pocas focas son de un solo color ó presentan grandes manchas.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA. — El área de dispersion de las focas propiamente dichas es mucho mas extensa que la de todos los otros pinipedos: no solo habitan los mares, sino tambien los lagos grandes y del interior, que se hallan en comunicacion con los primeros por los rios, ó que lo estuvieron al menos en época remota. Encuéntranse en todas las zonas del globo, pero con mayor frecuencia en las regiones frias, y sobre todo en la zona polar del norte, donde se halla un gran número de especies. En cuanto á los sitios en que suelen vivir, distinguense de los arctocéfalos por no alejarse mucho de las costas; pocas entran á gran distancia en el mar; las mas de ellas buscan los parajes solitarios y las costas, donde permanecen ya en tierra firme ó en el agua. Por lo general puede suponerse, cuando se ven focas, que la tierra dista treinta leguas marinas cuando mas. En muchas costas, estos animales tan perseguidos abundan todavía bastante, y en general no escasea su número, si bien se reconoce una continua disminucion.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN. — Los antiguos han conocido las focas, pero sus descripciones carecen mucho de exactitud; Gessner coleccionó sus noticias, añadiendo los relatos que en la Edad media se dieron á luz.

«*La ternera marina* (así se llamaba entonces al animal), dice el citado naturalista, pertenece al grupo de las ballenas; llega á un tamaño muy grande, tiene pulmones y unos orificios por los cuales aspira el aire. Tambien sus extremidades son iguales á las de las otras ballenas; es un animal anfibio, pues no puede vivir siempre en el agua ó en la tierra, aunque en algunas ocasiones permanece bastante tiempo en esta última. Busca su alimento en el agua, y como está casi siempre en este elemento, justo es clasificarla entre los animales acuáticos.

»La ternera marina duerme á orillas de la tierra, y mucho mas profundamente que todos los demás animales: ronca y muge por efecto de la mucosidad de los pulmones, y de noche suele salir del agua, echándose en la orilla ó sobre las rocas para dormir. A veces lo hace tambien durante el dia; cuando se arrastra ó anda por el suelo, sirvese de sus aletas y anda con los piés posteriores, á manera de los cangrejos; puede estirar ó recoger el cuerpo á su antojo. Dícese que cuando la matan muge como un toro; pero que tiene tambien otra voz mas natural. La ternera marina es el animal mas voraz que se conoce: devora en el agua los peces; en la tierra carne y yerbas, y en fin, todo cuanto puede coger. Ni siquiera perdona al hombre; persigue á los pescadores, pero no se aleja mucho del agua, á cuyo elemento vuelve en seguida; es un animal muy mordedor, y sabe pescar con todas las reglas del arte, como lo hacen los hombres. En el periodo del celo se aparean como los perros, muchas veces seguidas; la hembra da á luz sus hijuelos en la costa, siempre en número de dos, y aquí mismo los cria; por lo regular son muy vivaces; la madre no los conduce al mar hasta doce dias despues de nacer, pues los acostumbra poco á poco al agua. Asegúrase que en el mar Escítico crian su progenie sobre el hielo, como lo hacen otros cuadrúpedos; los pequeños profesan mucho cariño á sus padres, ayúdanlos en sus ocupaciones y por lo regular se les encuentra juntos. Filóstrato refiere que Damis ha visto en la isla de Agit una ternera marina cogida por los pescadores; esta hembra habia parido en cautividad dos hijuelos, uno de los cuales habia muerto; y tal fué la tristeza de la madre, que derramó abundantes lágrimas, rehusando todo alimento durante tres dias, á pesar de que se considera á estos animales como los mas voraces de todos. Muchas veces los padres retozan tambien con su progenie. Aristóteles dice que cuando viven varias manadas juntas ó llegan nuevos grupos á sitios habitados por otros, los machos luchan entre sí, imitando el ejemplo las hembras, y tambien los pequeños, hasta que uno de los partidos queda muerto en el campo de batalla ó se le obliga á retirarse. Dícese que tienen un amor innato al lugar donde nacieron, y que no cambian fácilmente de residencia. En cautividad se domestican pronto, llegando á ser muy dóciles y mansos; hasta se les enseña á saludar con su voz ó con movimientos á las personas, y siempre que se les llama contestan.

»Parece que estos séres poseen muchas propiedades medicinales y mágicas. Su estómago aplicado como remedio, sirve para combatir la epilepsia; el animal sabe muy bien que se le persigue por esta causa, y arroja el estómago fuera. Su piel tiene virtudes especiales contra el trueno, el rayo y el granizo, y por esta razon los marinos cubren con ella la extremidad del palo mayor. Paladio el campesino dice que cuando se protege con una de estas pieles un campo ó una viña, ó cuando se la cuelga de una pértiga, la propiedad queda bien preservada del pedrisco y otras plagas. Los pelos de esta piel, segun se dice, parecen tener cierta fuerza de repulsion contra el mar, pues si se lleva un pedazo ó un cinturon de ella, los pelos se erizan apenas estalla la tempestad ó cuando el mar está borrascoso; mas tan luego como se tranquilizan las olas, alísanse de nuevo: varios hombres dignos de crédito han observado esto en la isla llamada Hispaniola.

»La ternera marina profesa tambien aversion á varios animales terrestres, sobre todo al oso, que le hace la guerra, segun ha observado Licotas el labrador en un espectáculo de Roma. Además teme mucho al carnero marino y á la gran ballena llamada *Zifio*, que la devora.

»Los pescadores no se apoderan de las terneras marinas sin gran trabajo, pues cuando se las sorprende en la costa, lanzan con los piés posteriores grandes cantidades de arena contra sus adversarios, de modo que los hieren muchas veces; rompen las redes mas fuertes, y tambien es muy difícil matarlas á palos; la gruesa capa de grasa y la dureza de la piel son un escudo contra las flechas ó lanzas; y hé aquí por qué los pescadores, cuando ven una ternera marina en la red, arrástranla en seguida á tierra y la matan descargando golpes con sus remos y con mazas en las sienes.

»Se persigue la ternera marina principalmente para obtener su piel y el estómago de los pequeños; pero de todos modos, el daño que causa este animal es mayor que su utilidad. Varios pueblos, llamados Masagetas, se visten con esta piel; en Escitia la emplean para aparejos de carro y para hacer bolsas; la grasa se utiliza en la fabricacion de cuero.

»Este animal es del género de las ballenas, y por lo mismo digiere con dificultad el alimento; su estómago está lleno de inmundicias.

»La grasa de las terneras marinas cura la sarna en hombres y animales y tambien toda clase de inflamaciones; empléase igualmente para hacer crecer el pelo, y para combatir la somnolencia, así como las enfermedades de la matriz. La ceniza y la grasa se consideran como remedios contra la gota. La carne reducida á polvo y la sangre mezclada con vino, juntamente con el hígado, los pulmones, los riñones, el estómago, la sangre de los pequeños, recomiéndanse contra la epilepsia, la furia de los locos, los vértigos, la apoplejía y demás afecciones del cerebro. Un pedacito del estómago, del

tamaño de un guisante, cura el garrotillo y otras enfermedades; el olor de los huesos quemados facilita el parto; la bilis se emplea contra toda clase de dolores y enfermedades de los ojos. Un cinturon hecho con la piel de estos animales alivia el dolor de riñones y de los hipocondrios; el calzado hecho con el mismo material combate el reumatismo. Como ya he dicho, este animal tiene un sueño muy pesado, y para conciliarle acostumbra á colocar su aleta derecha debajo de la cabeza.»

Fácilmente se comprenderá que esta descripcion está llena de fábulas y de suposiciones erróneas; á continuacion procuraré trazar una descripcion lo mas exacta posible de estos animales tan importantes.

LA FOCA COMUN—PHOCA COMMUNIS

CARACTÉRES.—Este pinipedo pertenece al subgénero de los calocéfalos y en los diversos paises de su vasta patria desígnase con los nombres mas variados. Los alemanes y los ingleses le llaman «perro marino»; los franceses «ternero marino»; los escoceses «selkin, selach y tang»; los suecos «kubbsel, algar, laggar y skaeltokar»; los dinamarqueses y los noruegos «kobbe» y los finlandeses «hylje», los lapones «nuorjo», los groenlandeses «kassigiak» y los esquimales, por último, «tupalo». Los caractéres del grupo representado por esta especie son los siguientes: el aparato dentario se compone de seis incisivos en la mandíbula superior y cuatro en la inferior, contándose además de los colmillos diez molares en cada una. Estos dientes difieren de los de las especies congéneres por tener una sola raiz los primeros molares y dos los otros; todos están provistos de tres ó cuatro puntas dispuestas en una línea. El cráneo es ovalado; la punta del hocico desnuda, con un surco profundo entre las fosas nasales; la articulacion de los piés anteriores es larga; los dedos se acortan muy poco hácia el centro, y están provistos de garras bien desarrolladas; las membranas natatorias son peludas y el vello escaso (fig. 305).

La longitud del individuo adulto varía de 1m,60 á 1m,90 desde la punta del hocico hasta la de la cola; las hembras suelen ser mucho mas grandes que los machos.

La cabeza ofrece una forma semejante á la del huevo; el hocico es corto; los ojos grandes, oscuros y de expresion astuta; las orejas no están indicadas mas que por una pequeña protuberancia triangular; el labio superior, grueso y movible, se halla cubierto de cerdas un poco onduladas; el cuello es corto y grueso; el tronco se adelgaza desde los hombros hasta la cola; los piés anteriores son cortos, los posteriores anchos y bien desarrollados; la cola se reduce á una especie de muñon.

El pelaje se compone de pelos rígidos, cerdosos y brillantes, que cubren un vello muy escaso; el color predominante es un gris amarillento: en toda la parte superior se ven manchas irregulares de color pardusco ó negro; en la cabeza son pequeñas, redondeadas y numerosas, en el lomo mas grandes, angulosas y escasas.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—La foca comun vive en todas las partes septentrionales del Océano Atlántico, inclusо el mar Polar. Desde el Mediterráneo, donde penetra á veces por el estrecho de Gibraltar, extiéndese por las costas del Atlántico correspondientes á Europa, es decir las de la España occidental, las de Francia, Holanda, Alemania, Inglaterra, Escandinavia, é Islandia; tambien habita en el Báltico y en sus golfos y estrechos: abunda tanto en el golfo de Botnia como en el de Finlandia, en el Sund y los Belts; hállase todavía en el mar Blanco, y segun algunas noticias, hasta en las costas de la Siberia septentrional. Esta foca ha sido observada igualmente en el Spitzberg, en ambas costas de Groenlandia, en el estrecho de Davis, y en los golfos de Hudson y de Baffin. Con frecuencia emprende viajes á lo largo de la costa oriental de la América del norte, hácia el sur, y visita bastante á menudo el golfo de México, llegando á veces hasta las costas septentrionales de la América del sur. Desde el mar pasa en algunos casos á los rios, remontándolos á gran distancia, y con frecuencia se halla en el interior. Las excursiones que emprende por el sur de su área de dispersion son probablemente muy cortas; mas por el norte efectua largos viajes de un mar á otro, aunque no con regularidad.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—Las focas se asemejan á los arctocéfalos por su género de vida; pero sus movimientos en tierra difieren esencialmente, pues no pudiendo andar arrástranse penosamente; solo en el agua despliegan toda su agilidad y parecen ligeros y alegres; nadan y se sumergen perfectamente; sírvense de sus patas anteriores como el pez de sus nadaderas, y en cuanto á las posteriores, á veces las juntan para avanzar rechazando el agua, y otras las separan á fin de conservar el equilibrio. Nadan de espalda ó en su posicion natural, y tan fácilmente á la superficie como en el fondo, avanzan con tanta ligereza como un pez carnicero; se vuelven con la viveza del relámpago, y permanecen inmóviles mucho tiempo en el mismo sitio. Para esto recogen sus patas anteriores contra el cuerpo; encórvanse de manera que su cuarto trasero esté casi vertical, y el delantero y la cabeza horizontales. Pueden estar así cerca de una hora inmóviles; y hasta dormidos; la mitad de la cabeza y una pequeña parte del fondo son las únicas que sobresalen de la superficie del agua.

Se sumergen muy bien, mas no pueden resistir mucho sin respirar el aire: cuando no se les persigue se les ve aparecer en la superficie á cada minuto: en tierra respiran cada cinco ú ocho segundos, en el agua á intervalos de 15, 30, 45 y hasta 125 segundos. Pudiera ser que al animal perseguido le fuese posible estar tres ó cuatro veces mas tiempo debajo de la superficie; pero nunca resiste la foca un cuarto de hora ó media hora, segun han dicho los antiguos naturalistas. Fabricio, que describió perfectamente las focas de las costas de Groenlandia, creia que no pueden permanecer mas de siete minutos y medio debajo del agua.

Brown ha hecho un viaje expresamente á Groenlandia para observar los animales marinos de aquellas regiones. El citado viajero asegura que la foca puede permanecer debajo del agua, por término medio, hasta quince minutos; pero añade que este animal no suele estar mas de ocho. En mi opinion, el término de quince minutos es aun exagerado. Difícil me parece observar á una foca cuando nada y caza, sobre todo si se sumerge con frecuencia y permanece largo tiempo debajo de la superficie. Al zambullirse nada rápidamente, franqueando grandes trechos, y cuando está dominada por la aficion á cazar, solo aparece un momento en la superficie para respirar, asomando únicamente la punta del hocico; de modo que fácilmente pasaria desapercibido. Esto es probablemente lo que ha dado márgen á muchas opiniones erróneas. Nunca he observado en mis cautivos que permanecieran mas de cinco á seis minutos debajo del agua, y aun solo cuando dormian, porque es un hecho que las focas duermen en el agua, si bien con preferencia donde hay poco fondo.

De vez en cuando llegan á la superficie con los ojos cerrados, agitan sus patas un poco, respiran y se sumergen de nuevo para reaparecer del mismo modo al cabo de algunos instantes. Todos estos movimientos parecen ejecutados maquinalmente.

Tambien pueden dormir en la superficie del agua, como resulta de las observaciones de que mas abajo haremos mencion. Los groenlandeses tienen mucho interés en conocer perfectamente las costumbres de un animal tan importante para ellos, y han dado nombre á cada una de las posiciones que toma, juzgando por ellas si deben acercarse ó no. Cuando la foca aparece á la superficie solo para respirar, y nada la inquieta, deja ver fuera del agua hasta las patas delanteras; hace una profunda inspiracion, dilata mucho las narices y se hunde lentamente, sin que se agite el agua: esta es una *foca amaestrada*; llámanla *volcadora* si se sumerge con ruido: si al perseguir á los peces nada con la cabeza alta sobre la superficie, mirando hácia adelante, y suspira agitando sus patas posteriores, hundiéndose con estrépito, es una foca *zambullidora*. El que persigue á las focas puede entonces sorprenderla sin dificultad; al paso que no es fácil apoderarse de la primera, porque *mira* y *escucha*. Cuando la foca come debajo del agua no muda casi de sitio; apenas asoma el extremo del hocico á la superficie, respira y cierra las narices. En otros momentos arquea el lomo y encoge la cabeza y las patas, en cuya postura duerme ó descansa; entonces puede el cazador acercarse lo bastante para coger la foca con las manos. A veces retoza en el agua como si estuviera embriagada; déjase ver á la superficie, tan pronto de espaldas, como boca arriba; nada en esta postura; se vuelve, se revuelve y se *lanza*, segun dicen los groenlandeses; en aquellos momentos es mas fácil sorprenderla.

En tales casos no las despierta ningun ruido, hasta puede suceder, segun dijeron á Brown, que los vapores pasen por encima sin que lo echen de ver.

Wallace ha observado que la foca duerme á menudo á intervalos regulares, es decir que concilia el sueño durante tres minutos, y está despierta otro tanto tiempo. Brown confirma este dato y yo mismo he reconocido su exactitud. «Una foca pequeña que teniamos á bordo de nuestro vapor, dice Brown, y la cual observé mucho tiempo detenidamente, dormia al parecer á intervalos cortos, como he indicado. Si entonces se la inquietaba, defendiase, si se la dejaba en paz algunos minutos, recogia sus aletas, oprimialas contra el tronco, miraba algunos momentos en una direccion fija, como dominada ya por el sueño y cerraba los ojos. Su respiracion era tan fuerte durante uno ó dos minutos, que no se podia dudar que dormia; pero de pronto abríanse bruscamente sus ojos, sin que nadie la hubiese inquietado, y alargaba el cuello mirando á su alrededor, cual si quisiera convencerse de que no ocurria novedad: despues volvia á dormir de nuevo, repitiéndose la misma operacion. Cuando varios perros marinos están echados sobre el hielo ó en la orilla, algunos de ellos, por lo regular hembras, encárganse de la vigilancia, procediendo de la misma manera que la pequeña foca que teniamos á bordo.» Estas observaciones pueden hacerse en todos los individuos cautivos de nuestros jardines zoológicos: basta para ello permanecer cerca del estanque y esperar á que todo quede en silencio, pues todo perro marino pasa la mayor parte del dia durmiendo, en lo cual revela su carácter nocturno.

Las focas permanecen dias y semanas enteras en el mar, pues allí pueden satisfacer todas sus necesidades; sin embargo, salen tambien á la costa para descansar, dormir ó calentarse al sol. Ya he dicho antes cómo andan, pero añadiré aquí algunas palabras: si la foca se sirve de sus patas anteriores, apóyase sobre ellas y adelanta el cuerpo, retíralas despues, las aplica contra el pecho, encorva el lomo, recoge su cuarto trasero, y haciendo fuerza en él, avanza de nuevo. Al salir del agua se lanza sobre la costa de un salto, encogiendo bruscamente sus patas posteriores que se hallan separadas. En la pista de algunas especies se observa una ligera huella de las patas anteriores, que consiste en cuatro agujeritos á cada lado del surco formado por el cuerpo del animal, los cuales aparecen dispuestos en línea oblicua, hácia fuera y atrás. Cuando las focas están espantadas, todas escupen agua continuamente, para preparar el terreno por donde pasan, segun dicen los cazadores. Su marcha, al parecer pesada, es tan rápida que al hombre le es difícil alcanzarla á la carrera. Este animal tiene el cuarto trasero tan movible como el cuello, el cual puede volver para apoyarle sobre la parte anterior del lomo ó unirle con el vientre por debajo, de modo que puede volver la cabeza en todos sentidos.

Una foca descansando es la mas perfecta imágen de la pereza: cuando brilla el sol está tendida é inmóvil en la orilla, y parece que le cuesta trabajo hacer un solo movimiento. Tal como se echó permanece largo tiempo: expone á los rayos del astro del dia tan pronto la espalda como el vientre ó los costados; las patas delanteras están recogidas ó pendientes á los lados del cuerpo; abre y cierra los ojos, los guiña y dirige sus miradas á lo léjos; de vez en cuando abre las narices y las orejas y no ejecuta mas movimientos que los necesarios para respirar. Así permanece horas enteras, insensible á todo, y absorta en su pereza: no le gusta que le interrumpan cuando se halla en aquel estado de beatitud, y se necesita que el peligro arrecie mucho para que se decida á moverse. Yo hice cosquillas en la nariz con una paja á varios individuos cautivos, y los atormenté de mil maneras, sin conseguir que cambiaran de posicion; aquello les molestaba mucho: lanzaban gruñidos de cólera y querian morder la paja; pero permanecian inmóviles. No sucede lo mismo cuando se les incomoda con frecuencia; entonces se refugian en el agua, donde saben buscar un abrigo seguro.

En las costas bien bañadas por el sol se arman con frecuencia entre las focas encarnizadas peleas para disputarse el mejor sitio; el individuo mas fuerte rechaza á los adversarios y se echa cómodamente.

En las altas latitudes, estos animales eligen con preferencia para dormir, aunque no se vean obligados á ello, los grandes témpanos de hielo, donde permanecen echados cómodamente mientras el sol toca en la orilla. Su gruesa piel, y mas aun la capa de grasa que se extiende entre aquella y los músculos, permíteles soportar durante horas enteras una superficie tan fria, sin perder demasiado calor ni enfriarse. El hielo en que han descansado mucho tiempo estos animales, no presenta nunca la impresion de su cuerpo, como sucederia si la foca perdiese algo de su gran calor interior. La piel y la grasa son tan malos conductores del calórico que no dan paso á este, resultando de aquí que la epidermis se mantiene casi á la misma temperatura que el aire que la rodea. Sin embargo, el perro marino no se muestra insensible al frio, aunque pueda soportarlo sin incomodidad, lo cual se explica por el hecho de agradarle tambien el calor. Parece que con las focas sucede lo mismo que con los reptiles y los anfibios, los cuales, segun todos sabemos, soportan una temperatura muy baja, aunque nada les complace tanto como reposar horas enteras en los sitios donde mas calienta el sol. En estos animales sube y baja la circulacion de la sangre con la temperatura exterior; en las focas, por el contrario, la primera parece ser independiente de la segunda, porque la capa de grasa es tanto mas espesa cuanto mas vive el animal en el norte y vice-versa.

En las regiones septentrionales cúbrense de hielo durante el invierno vastas extensiones del mar: en dicha estacion cada foca tiene cuidado de mantener abiertos en el hielo uno ó varios orificios, llamados respiraderos, para poder servirse del agua: los perros marinos se ocupan ya sin duda de esto al

principio de las heladas; y para que no se cierren estos agujeros entran y salen de ellos á menudo. Este hecho tan sencillo de explicar ha dado orígen á varias suposiciones, á cual mas absurdas, entre ellas la de que la foca abre los agujeros por medio de su nariz caliente. Aunque esta extremidad tiene algun calor, es, sin embargo, tan fria, que ni con ella ni con el aliento podria el animal derretir la capa de hielo que continuamente se forma en los citados agujeros; por otra parte, la nariz es tan sensiblemente débil, que no le seria posible á la foca destrozar con ella dicha capa.

La voz de las focas consiste en una especie de ladrido ronco, ó aullido; si están furiosas, gruñen á la manera de los perros; durante el período del celo producen como un mugido.

Parece que sus sentidos están muy desarrollados: la vista es excelente; el oido fino, á pesar de la pequeña abertura de su conducto auditivo; el olfato es relativamente sutil, aunque la nariz les sirva mas bien para respirar que para oler. Puede cerrar las fosas nasales y las orejas, que unas veces toman la forma de agujeros redondeados ó triangulares, y aparecen otras como estrechas líneas. Las fosas se abren á cada inspiracion y se cierran en seguida, aunque el animal se halle en tierra, hasta el siguiente movimiento respiratorio. Las orejas solo se cierran en el agua, y permanecen así mientras el animal está sumergido. Los ojos son grandes y un poco abultados, ocupándolo casi todo el íris, que es de color pardo claro ú oscuro: rara vez se ve la esclerótica. La pupila tiene una forma particular; no es redonda ni prolongada, sino que presenta la figura de una estrella de cuatro brazos. Solo Fabricio parece haber observado semejante disposicion, en la que no se fijaron al parecer los demás naturalistas, ó por lo menos, no sé que ninguno haya dicho nada de esto. Verdad es que para verlo es preciso mirarlo muy de cerca y á una luz favorable.

Es muy probable que esta estructura facilite la gran movilidad interior del ojo, observada en las focas, dotando á estas de la facultad de ver, no solamente dentro del agua, á mas ó menos profundidad, sino tambien de dia y de noche casi con igual facilidad. La expresion inteligente del ojo de la foca es notable, y tambien la cualidad de verter lágrimas, como otros pinipedos cuando están excitados ó poseidos de dolor. Si consideramos la vista como el sentido mas desarrollado de los perros marinos, y esto muy fundadamente, el oido ocupa sin duda el segundo lugar. Atendida la escasa dimension de la abertura exterior del conducto auditivo, la foca oye bastante; pero su oido no es tan fino que puedan desagradarle los sonidos fuertes. Los antiguos sabian ya que á estos animales les complacia la música y el canto; y segun observadores modernos, escuchan con atencion el toque de las campanas y otros sonidos fuertes. Los tritones y sirenas de los antiguos fueron creados segun la imágen, los usos y costumbres de las focas, y tambien estas, y no los delfines, dieron el asunto para la fábula de Arion. Brown asegura haber observado á menudo que los perros marinos, elevando sus cabezas sobre el agua, escuchaban atentamente el canto de los marineros al levar anclas. Bell dice que tambien les atrae el tañido de las campanas. La iglesia de Hoy, en las islas de Orkney, está situada cerca de un estrecho y arenoso brazo de mar, visitado á menudo por algunas focas; y parece que estas no acuden allí solo á causa de la situacion favorable del pequeño golfo, sino tambien por aficion al sonido de las campanas de la iglesia, que parece tener gran atractivo sobre aquellos animales. Muchas veces se ha observado que apenas comienzan á tocar se acercan á la costa, miran fijamente en la direccion de donde proceden los sonidos, y escuchan como admiradas y encantadas á la vez. Puede ser que tambien la curiosidad entre por algo en esta aficion á la música; pero de todos modos, el hecho parece notable y extraño. Tambien los otros sentidos están bastante desarrollados. Si bien la nariz sirve solo para la respiracion, el olfato es, sin embargo, bueno; pues se ha observado hasta la evidencia que tambien por medio de este sentido intentan reconocer los peligros. De su buen gusto dan pruebas por una prudente eleccion del alimento; y el tacto se revela apenas se les toca, por ligeramente que sea.

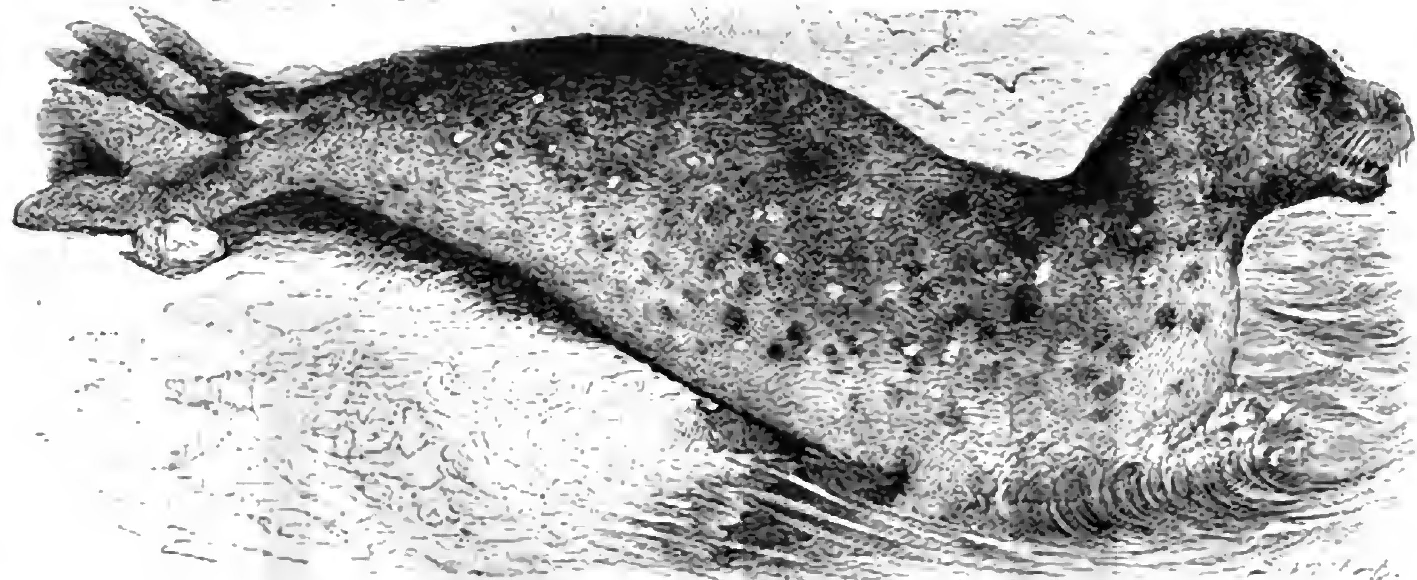


Fig. 304. — EL LEPTONIX DE WEDDEL

Es difícil juzgar de las facultades intelectuales de los perros marinos. No puede negarse que son muy prudentes, aunque tambien es verdad que en ciertos instantes parecen tan estúpidos y torpes, que duda uno tengan siquiera un reflejo de inteligencia. Son temerarios en los lugares desiertos: mas donde han llegado á conocer al hombre, muéstranse sumamente desconfiados: los pequeños observan y obedecen las advertencias de los viejos.

Las focas cautivas acostúmbranse pronto á la persona que las cuida: algunas hasta se domestican mucho; contestan cuando se les llama por su nombre, salen de su cubeta, cogen los peces que les dan con la mano, y muéstranse con su amo muy cariñosas. Háse dicho que pueden acostumbrarse estos animales á ir y venir libremente, á pescar para su amo, y aun á defenderle en caso de peligro. Sin poner en duda estos hechos, no me atreveré tampoco á salir garante de su exactitud. Lo que no admite duda es que hay algunas que se dejan acariciar por la persona que las cuida; que le alargan la pata y hasta permiten que les introduzca el puño en la boca.

Las focas parecen mostrarse indiferentes con todos los animales menos con los peces, moluscos ó crustáceos; pero se engañaría el que creyese ver en esto un indicio de docilidad. Los individuos cautivos están siempre irritados contra

los perros; dan resoplidos y tratan de asustarlos rechinando los dientes. No lo hacen por valor sino por miedo, y cuando pueden, huyen para evitar semejante encuentro. Las focas que yo cuidaba estaban siempre sumamente irritadas cuando los osos jóvenes se bañaban en su estanque; soplaban, gruñian, rechinaban los dientes, y golpeaban el agua con sus patas: pero nunca intentaron acometer.

Se les puede permitir que naden entre las aves acuáticas: dejan tranquilas á los que no les molestan; viven en buena inteligencia con las ocas, los ánades y otros dentirostros, aunque se manifiestan mas hostiles con las aves piscívoras. Una garza real quiso cierto dia quitar un pez á una foca, mas furiosa esta, le cortó la pata de una dentellada.

Manifiestan mucho cariño á sus hijuelos; juegan con ellos, y en caso de peligro los defienden valerosamente, aunque sea contra fuertes adversarios.

Aunque por lo regular tratan de evitar al hombre, y á pesar de su gran timidez natural, se ha observado, no obstante, que permanecen al lado de sus hijuelos cuando á estos les amenaza un peligro. Por otra parte, asegúrase que en ciertas circunstancias cogen al pequeño con una de sus aletas anteriores, oprímenlo contra el pecho y se lo llevan de este modo con toda la rapidez posible hácia el agua.

El período del celo varía segun los puntos donde habitan las focas: en el norte se declara en el otoño; en el sur desde abril á junio. Los machos viejos están muy excitados entonces, pelean furiosamente y solo piensan en las hembras, abandonando su habitual timidez; la pasion de los celos les ciega, y segun se dice es muy fácil atraerlas en aquella época, imitando sus gritos y gruñidos.

«Hallándome con un compañero de caza, dice Schilling, encontré en una pequeña isla desierta diez ó doce focas en celo que gruñian y aullaban furiosamente. Al llegar nosotros, estos animales se dirigieron muy despacio al agua, contra su costumbre, y al ver esto creí que seria otra especie. Resolvimos esperarlas, y á fin de escondernos, practicamos unos hoyos en la arena; aun no se habia alejado nuestra canoa á unos cincuenta pasos cuando aparecieron las focas en el agua, á corta distancia, escuchando con curiosidad mezclada de placer, los gritos imitativos que lanzábamos. Levantábanse sacando del agua la mitad del cuerpo, acercándose de este modo á la orilla. Al oir los sonidos que produciamos, llegaron primero las hembras á tierra, y aunque nos debian ver la cabeza, dirigiéronse hácia nosotros, atraidas por el llamamiento. Entonces eligió cada cual su presa, apuntamos é hicimos fuego á la vez. Apenas disipado el humo, vimos á nuestras víctimas inmóviles; pero es el caso que todas las demás focas que se hallaban en tierra parecian estar heridas. Si hubiéramos estado mejor preparados, se habria podido hacer una segunda descarga, pues hasta que salimos del hoyo no se movieron aquellos animales.»

A los ocho meses despues del apareamiento, esto es, en mayo, junio ó julio, pare la hembra en la playa arenosa de una isla desierta, en una caverna, sobre una roca ó en los témpanos de hielo. En cada parto tiene un hijuelo, ó cuando mas dos, los cuales nacen perfectamente desarrollados, aunque cubiertos de un espeso vellon, suave y blanco, que les impide nadar, y sobre todo sumergirse; mas no tardan en perderle y adquirir un pelaje cerdoso y alisado. Hasta entonces permanecen las madres en tierra con ellos.

Al visitar en Hamburgo á un traficante dedicado á la venta de animales, vi una foca hembra cuyo volúmen indicaba que no tardaria en parir. Aunque el animal se hallaba en muy mal estado, á causa de dos heridas que le infirieron al cazarle, y atendido á que no ofrecia atractivo alguno para los especuladores, lo compré con la esperanza de hacer algunas observaciones interesantes. Sabia yo que algunas hembras de foca habian parido varias veces durante su cautividad, y que siempre murieron sus hijuelos poco despues de nacer; pero abrigaba la esperanza de tener mejor resultado por el mero hecho de haber destinado un pequeño estanque del jardin para que el animal estuviese cómodamente.

El pequeño nació en la mañana del 30 de junio, antes de llegar sus guardianes, que al acercarse vieron al recien nacido retozando con su madre en el agua. A la orilla encontramos una porcion de sangre, la placenta y un gran número de pelos suaves, sedosos, cortos y ondulados, pertenecientes todos al pequeño: hallábanse en un reducido espacio, y parecian haber caido del seno de la madre. En el hijuelo no se veian ya señales de aquel pelaje lanoso; su color era idéntico al de la madre, con la diferencia de tener el tinte mas fresco y vivo. Los ojos, abiertos y claros, tenian una expresion alegre; asemejábase en un todo por sus movimientos á la madre, y era tan ágil en el agua, como pesado en tierra. Hubiérase dicho que desde las primeras horas de su vida estaba dotado ya de todas las cualidades de su especie. Nadaba lo mismo boca arriba que boca abajo; sumergíase y tomaba las posturas mas diversas. Al nacer estaba completamente desarrollado y era bastante grande: el dia en que vió la luz pesaba 8,75 kilógramos y media 0m,85 de largo.

Era por demás curioso ver á los dos animales: la madre parecia muy satisfecha con su hijuelo, y desde los primeros dias retozaba con él en tierra y en el agua. Deslizábanse ambos por el suelo y la hembra llamaba á su hijo con un ligero gruñido ó le acariciaba suavemente con sus patas anteriores, manifestándole el mayor cariño, al que correspondia el pequeño. Su mutuo afecto se revelaba en todos sus actos: de vez en cuando asomaban á la superficie las dos cabezas, una despues de otra, y uníanse los dos hocicos como para besarse. La madre hacia nadar á su hijo y le seguia, obligándole á cambiar de direccion con algunos ligeros golpes: por tierra iba siempre delante de él.

Llegada la tarde, mamaba el hijuelo ansiosamente, despues de haberle llamado la madre con sus gruñidos, echándose de lado para que aquel pudiese tomar su alimento con mas facilidad. La jóven foca pedia de mamar ocho ó diez veces al dia, y la madre la complacia, pero siempre en tierra y nunca en el agua, á lo menos cuando nosotros la observábamos.

El pequeño creció rápidamente: su tamaño aumentaba de dia en dia; sus movimientos eran cada vez mas libres y atrevidos, y se desarrollaba mas su inteligencia. A los ocho dias tomaba en tierra todas las posiciones de las focas adultas: echábase como estas perezosamente de lado ó de espalda; levantaba las patas posteriores al aire y retozaba con ellas. A las tres semanas era ya una verdadera foca, pero le inspiraba temor su guardian. Hasta que hubo pasado mes y medio no pudimos pesarle por segunda vez; habia aumentado su peso en un doble, siendo de advertir que hasta entonces no probó mas alimento que la leche de su madre.

Por desgracia murió este bonito animal á las ocho semanas: habíanse secado poco á poco las mamas de la hembra y no nos fué posible proporcionarle un alimento conveniente. Verdad es que comió los peces que le dieron; pero sin duda le perjudicaba aquel régimen; enflaqueció pronto, y una mañana le hallamos muerto en el sitio donde solia descansar.

En el alto norte, las focas pequeñas pierden antes que en el sur el espeso vello con que nacen, y por lo mismo no pueden nadar al principio ó al menos sumergirse. Segun observaciones conformes, parece que esta es la razon de que las hembras adultas permanezcan durante semanas enteras en tierra firme junto á su progenie, como lo hacen los arctocéfalos; los pequeños se acostumbran poco á poco al agua y se

les enseña mientras tanto á nadar. A este efecto las madres los conducen primero á reducidos estanques en medio del hielo y solo mas tarde, y cuando han mudado de pelaje, llévanlos á la alta mar. Durante este tiempo han crecido mucho, pues se desarrollan muy rápidamente; y tambien han aprendido ya á buscarse el alimento. Despues, siempre bajo la vigilancia de la madre, acostúmbranse á coger los diferentes animales de que se alimentan, y muy pronto observan el género de vida de los adultos.

Es muy probable que los pequeños perros marinos no coman al principio peces, sino que busquen exclusivamente crustáceos y otros animales análogos de la fauna marina, sobre todo varias conchas, que á los adultos gustan igualmente mucho. Segun las observaciones de Brown, las focas se alimentan en las aguas de Groenlandia de las mas diversas especies marinas segun la estacion, aprovechándose naturalmente de los meses en que unas ú otras predominan. Durante los meses de verano todas las especies de crustáceos que en este periodo pueblan en inmenso número los mares septentrionales, y entre ellas sobre todo las de garnelas, constituyen el alimento favorito de las focas; mientras que en las demás estaciones comen casi exclusivamente peces, lo cual se reconoce en los excrementos: hay sin embargo algunas especies de pinípedos que se nutren á la vez de conchas blandas. En cuanto á la eleccion de los peces que han de comer son bastante delicados, pues buscan con preferencia las especies que tambien al hombre le parecen excelentes para su alimento, sobre todo salmones, arenques y varias clases de sardinas, pero despreciando las que tienen muchas espinas. En caso de necesidad comen tambien peces de rio, segun podemos observar en nuestros cautivos, pero cuando se les da exclusivamente este alimento no soportan mucho la cautividad, mientras que se conservan muy bien si se les da pesca de mar. Por efecto de la costumbre de alimentarse de peces, las focas se hallan muy expuestas á tener lombrices, y con harta frecuencia mueren á causa de los destrozos que estos parásitos ocasionan en los intestinos. Segun las observaciones de Brown, tambien atrapan alguna vez una ave acuática; yo he visto que no lo hacen en cautividad, y que hasta desprecian la carne de aves desolladas con la misma aversion con que rehusan la de nuestros mamíferos domésticos; y por lo tanto es muy difícil acostumbrarles á ella. Como todos los piscívoros necesitan una enorme cantidad de alimento; los adultos comen por lo menos cinco kilógramos de pescado diarios, y aun despues de haber apurado tal cantidad muéstranse hambrientos é inclinados á comer otra vez casi otro tanto.

CAZA.—La foca es para varios pueblos del norte el animal mas útil: gracias á él pueden vivir los groenlandeses, que aprovechan todas las partes del cuerpo. Los europeos aprecian tambien su magnífica piel, impermeable y lisa, y utilizan asimismo su grasa y su carne. A ellos se debe que la foca sea perseguida por do quiera; pero esta cacería se hace de la manera mas bárbara que imaginarse pueda; es mas bien una guerra de exterminio, una repugnante carnicería, segun se ha dicho ya; y adviértase que los pueblos mas salvajes se muestran mas humanos en este punto que los civilizados europeos.

Rara vez se usan armas de fuego para matar focas; empléanse otros diversos medios, sin duda porque da poco resultado cazar á estos animales en el agua, puesto que apenas mueren se van á fondo como un plomo. Por lo tanto se prefiere sorprenderlos en tierra en sus lugares favoritos.

En la costa oriental de la isla de Rugen, por la parte del mar, y á varios centenares de pasos de la punta mas avanzada de la tierra, existen, segun Schilling, varias masas de granito que sobresalen algunos metros del nivel de las aguas; en aquellos arrecifes se ve una manada de cuarenta á cincuenta focas; pero son demasiado prudentes para esperar á que se acerque una canoa.

«Uno de mis amigos, cuenta este naturalista, quiso proporcionarme una ocasion de observar las focas de cerca, y de matar al mismo tiempo alguna; al efecto se dispuso que sujetaran un tonel en aquel arrecife, de manera que pudiese meterse dentro un hombre. Al cabo de ocho dias se reconoció que á los animales no les inquietaba ya la presencia de aquel objeto, y volvian al arrecife como antes. Provistos de víveres para ocho dias, hicímonos á la vela hácia la desierta costa y construimos una cabaña; uno de nosotros estaba continuamente dentro del tonel, y los demás permanecieron en frente, en la ribera, dejando el bote á larga distancia.

»Todo aquello ofrecia mucho atractivo por lo extraño; parecia estar uno como aislado en el pequeño espacio del tonel, y oíase, no sin inquietud, cómo mugian las olas alrededor, tanto que necesité algun tiempo para tranquilizarme.

»Pero bien pronto se ofreció á mi vista un espectáculo enteramente nuevo: á unos cuatrocientos pasos de distancia apareció una cabeza de foca, y luego otra y otra; á cada momento aumentaba su número, dirigiéndose todas hácia mi arrecife. Temí al principio que al acercarse se asustaran al ver mi cabeza, que salia del tonel, lo cual hubiera sido un contratiempo; y mi temor aumentó al observar que los animales se enderezaban perpendicularmente ante la roca, alargaban el cuello y miraban con atencion al arrecife, al tonel y á mí. Sin embargo, bien pronto se oprimieron unos contra otros, mordiéronse é hicieron esfuerzos para llegar cuanto antes al sitio donde yo me hallaba. Parece que entre ellos se reconoce el derecho del mas fuerte, pues los mayores mordian y rechazaban á los jóvenes que habian llegado antes á la roca. Despues de lanzar gritos espantosos, acabaron por colocarse todos en la roca mayor de granito: continuamente salian nuevos individuos del agua, pero rechazados por los primeros, érales preciso abordar el arrecife por otra parte: algunos fueron á echarse muy cerca de mi tonel.

»Mi posicion era muy singular: no tenia mas remedio que permanecer tranquilo, é inmóvil como una estatua, si no queria ser descubierto. El espectáculo era tan nuevo para mí, y tan grandioso á la vez, que no podia apuntar bien: el ruido de las embravecidas olas y los desacordes gritos de las focas, me aturdian los oidos; sus inquietos movimientos y sus extraordinarias posturas me llenaban de asombro. Hallábame como encantado; un sentimiento singular me impedia moverme; importábame además mucho poder observar así aquellos animales en su estado libre, y no queria, por lo tanto, privarme del espectáculo por demasiada precipitacion. Solo despues de haber disfrutado largo rato de aquella escena, recordé que mi amigo, que desde la orilla opuesta debia observar á las focas con su anteojo, podria dar una señal de alarma y asustar á los animales. Entonces me decidí á poner término á la situacion: las focas que me rodeaban, mas tranquilas ya, no hacian sino aullar; solo algunas luchaban todavía, mas no puedo decir si era por pasatiempo ó formalmente. Apunté á una de las mayores, que se hallaba tendida delante de mí, sobre una gran masa de granito, y mi bala le tocó en la cabeza, dejándola sin movimiento para saltar al agua; mi segundo proyectil tocó á otra que murió despues de algunas convulsiones.

»Solo al segundo disparo comenzaron á moverse las otras focas, que se precipitaron rápidamente al agua: parece que la primera detonacion no produjo en ellas mas que asombro; mientras se acercaba la barca, tuve tiempo suficiente de observarlas en su fuga. No se alejaron mas que á varios centenares de pasos; dejáronse ver varias veces en la superficie del

agua y se acercaron luego al arrecife, como para subir de nuevo; pero la llegada de la canoa las asustó y se alejaron otra vez. Reemplazóme mi amigo en el tonel, y yo entré en nuestro escondite con mi presa. Dos horas pasaron antes que las focas apareciesen de nuevo: en aquel instante y con el auxilio de mi anteojo, pude verlas reunidas en bastante número en la roca; al poco rato resonaron dos detonaciones, y al llegar al arrecife encontramos muerta á una de las mayores focas; otra que solo estaba herida pudo ganar el agua; pero hallamos al dia siguiente su cadáver, arrojado por las olas á la playa.»

Segun Schilling, se pueden matar con frecuencia focas desde la embarcacion, cuando siendo esta ligera, y favorable el viento, se acerca uno sin ruido á las rocas donde duermen. Durante las fuertes heladas es algunas veces productiva la caza sobre la nieve; pero siempre peligrosa. Cuando se hielan las corrientes del mar Báltico, practican las focas agujeros para respirar y salir del agua; cada uno de estos animales tiene varios para sí solo. Acércase el cazador á estas aberturas, poniéndose antes unos zapatos de fieltro, á fin de anular el ruido de los pasos, y espera que una foca se deje ver para disparar en seguida; pero es preciso tener muy en cuenta la direccion del viento y el estado de la temperatura, circunstancias que hacen siempre mas peligrosa la empresa.

En la costa sueca del Báltico se cazan las focas de una manera mas regular: empléase comunmente el arpon, y pocas veces la carabina. En el caso de usar armas de fuego se llevan siempre dos, una para bala de poco calibre, y otra de mayor, y de largo alcance. Algunos cazadores suecos adiestran á sus perros, que siguen la pista de las focas y las paran hasta que llegan sus amos.

En las islas Feroé se cazan estos animales cuando están en tierra con sus pequeños. El sitio donde las hembras dan á luz su progenie se llama en el pais *later*, y la estacion de la caza *época del later*. Graba describe una de estas cacerías en los términos siguientes: «Cuando llegamos á la gruta, nos vimos rodeados de un inmenso número de focas, que nos miraban curiosamente, y no hicimos fuego por no despertar á las que dormian en la costa. Desembarcamos á poco y nos acercamos á un grupo de focas, tan oprimidas entre sí, que no era posible distinguir la cabeza y la cola de cada individuo. A la primera descarga se precipitaron todas en el mar: volvimos á embarcarnos y penetramos lentamente en la gruta: las focas, en número de unas cincuenta, nos seguian como si tuvieran curiosidad por saber lo que sucederia. Sumergíanse unas veces, y otras se dejaban ver á la superficie; si una de ellas se acercaba al bote y se le apuntaba, apresurábase á desaparecer debajo del agua, haciendo mucho ruido; apenas resonaba un tiro, hundíanse todas, mas volvian á salir á poco rato.

»Cuando la foca ha recibido un balazo en la cabeza, algunas veces permanece en la superficie; pero por lo regular desaparece debajo de ella y la pierde el cazador. Nunca se la mata al primer golpe; los palos en la cabeza no producen mas efecto que el de aturdirla; defiéndese mucho tiempo con sus dientes, aunque se le haya cortado el cuello: por regla general solo se ataca á las focas viejas y á las que tienen uno ó dos años.

»Segun antiguas observaciones, no se debe matar mas de la mitad de los animales que se hallan en el *later*, y sobre todo conviene no exterminar todos los machos viejos. Si hay tres se puede matar el de mas edad y el mas jóven, dejando al otro; en cuanto á las hembras, que se designan con el nombre de *apner*, se matan las mas gordas, y se dejan los recien nacidos y sus madres. En los *laters* donde es preciso entrar con una linterna, los rayos de la luz artificial deslumbran á los animales; en aquellos en que penetra la claridad por una abertura, ven estos mejor que el hombre, y al llegar la barca se oye un sordo murmullo. La foca mas grande, á la que llaman *latu-verjar*, ó sea, defensor del *later*, se levanta para impedir á las demás que avancen, y cae sobre ellas con la boca abierta. Como la foca se halla en un punto mas elevado, el primer hombre que desembarca queda siempre sorprendido, y no suele serle fácil herir al animal, á no ser que retroceda ó que este le presente el costado ó la espalda. Es preciso, pues, que el primer cazador que salta en tierra levante su maza, aunque la foca tenga las patas anteriores sobre el lomo, pues entre tanto no fija su atencion el *latu-verjar* en el segundo hombre, que le hiere por detrás. Si el animal coge la maza entre los dientes, no es posible arrancársela; cuando el *latu-verjar* escapa á pesar de sus heridas, abandona el *later* para dirigirse á otra gruta, y así se explica que haya tantos *laters* solitarios. Los hombres vigorosos y de valor aseguran que es tan arriesgado luchar con un toro furioso como con un *latu-verjar*, sobre todo si el segundo hombre no llega en su auxilio pronto.

»Las focas de mediana talla parecen ser rivales del *latu-verjar*, y cuando pueden escapar vuelven al *later* con otras hembras. Al llegar la canoa arroja la madre al agua su pequeño, si es bastante grande, y trata de llevársele consigo: de lo contrario permanece con él ó vuelve á buscarle si se ha visto precisada á separarse en el primer momento: se puede tocar al pequeño, para ver si está gordo, sin que la hembra se aleje.»

Entre todos los pueblos del norte, los groenlandeses son, sin disputa, los que mejor cazan las focas y mas partido sacan de ellas, persiguiéndolas con frecuencia por espacio de varias millas.

«Los groenlandeses, dice Fabricio, son maestros en el arte de manejar el remo sin hacer el menor ruido. Cuando una foca sale del agua observan con cuidado sus movimientos para saber cómo se le ha de atacar; si está tranquila, procuran acercarse lo mas posible, á fin de no errar el golpe. Lo esencial es evitar hacer ruido para que la foca no se asuste, para lo que se necesita mucha destreza y experiencia para imprimir á la canoa el impulso suficiente con ayuda del remo y los movimientos del cuerpo. Algunos cazadores son bastante hábiles para acercarse al animal sin que este se aperciba.

»Cuando aquel es prudente, ofrece mas dificultades la empresa, mas no se ha de perder por esto toda esperanza; aprovéchanse los instantes en que el animal se sumerge y se avanza un trecho. Cuando tiene la cabeza fuera del agua, debe permanecer el hombre quieto y encorvarse ó echarse sobre la canoa á fin de parecer un objeto inerte y flotante.

»Si la foca al retozar divisa al cazador, este silba para tranquilizarla; y si á pesar de ello se sumerge, dirígese la barca hácia el sitio donde estaba y se espera el momento en que debe aparecer á la superficie. Seria muy largo dar á conocer todas las circunstancias que pueden ocurrir.

»Apenas se llega cerca del animal, se le arroja un arpon de gancho, al que va sujeta una boya, y se ve desde luego si la foca ha sido ó no herida. En el primer caso, no debe perderse tiempo; si el animal está herido, conviene que el cazador saque inmediatamente la boya de la barca para echarla en el agua, pues de lo contrario, podria la foca tirar con violencia de la cuerda, una vez desarrollada, y volcar la embarcacion. Esta es una de las causas mas frecuentes que ocasiona la muerte de nuestros groenlandeses: la foca arrastra al hombre consigo, y si no hay cerca ningun otro cazador que le auxilie, está perdido sin remedio; pero si consigue desprenderse de la boya, habrá evitado el mayor peligro. Encuéntranse no obstante á veces focas valerosas, que arremeten contra la frágil canoa de pieles, la taladran y queda expuesto

el cazador á perecer ahogado, por lo cual se puede calificar esta caceria de peligrosa. Si el animal arrastra consigo la boya, difícilmente consigue hacerla desaparecer debajo del agua, y siempre es un medio de reconocer la direccion que sigue la presa, pudiéndose entonces rematarla. Prescindiendo de esto, la foca se fatiga bien pronto, ya por las heridas que recibió, ó bien por la pesada boya que arrastra; cuando se la tiene al alcance de la mano, basta un fuerte puñetazo en la nariz para aturdirla; despues se le acuchilla y engancha para llevarla á la costa. Cuando el individuo es pequeño, se le pone á la popa de la embarcacion despues de atarle una pequeña boya, á fin de que flote en el caso de que tratara de hundirse; siendo grande, se lleva á remolque á los lados de la canoa, con una boya mayor, para poderla abandonar sin peligro. Si se cogen varios, se reunen al primero, y de este modo puede llevar un cazador afortunado hasta cuatro ó cinco individuos.»

Todos los perros marinos se distinguen por su gran resistencia vital y solo quedan muertos en el acto cuando una bala penetra en el interior del cerebro ó en el corazon. Un golpe en la nariz los aturde, pero no los mata; todos los cazadores de focas que aun conservan un poco de humanidad, suelen rematarlos de varias cuchilladas en el corazon despues de haberlos desollado. Segun refiere Brown, se ha reconocido varias veces que los perros marinos desollados hacen aun algunos movimientos cuando se les arroja á las olas, cual si quisieran nadar; pero esto será sin duda efecto de las últimas convulsiones musculares.

Además del hombre, la foca tiene un enemigo muy peligroso en la *orca* ó marsopla, que designan los groenlandeses y normandos con el nombre de *maestro de las focas*. A menudo se ven muchos de estos animales huir del cetáceo, procurando refugiarse en los estrechos brazos de mar, y hasta saltan á tierra en caso de peligro. La marsopla les inspira mas terror que el hombre mismo, pues se ha dado el caso de llegar hasta los piés de los cazadores las focas perseguidas por su terrible antagonista. Los groenlandeses aborrecen naturalmente á la marsopla, porque ahuyenta la caza, pero tambien persigue á esta el oso blanco y sabe muy bien apoderarse de su presa. Los grandes peces carniceros pueden igualmente ser peligrosos para las focas pequeñas.

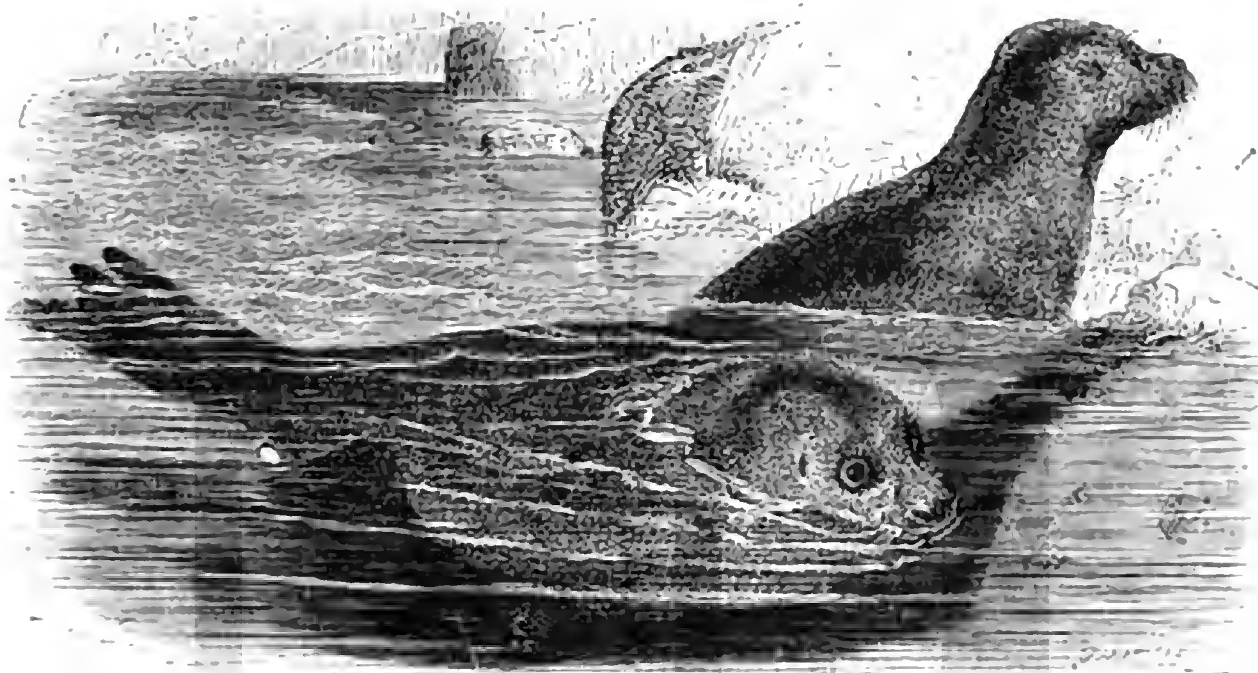


Fig. 305.—LA FOCA COMUN Ó TERNERO MARINO

USOS Y PRODUCTOS.—Los pueblos del norte utilizan todas las partes del animal, y no solo la grasa y la piel como nosotros, ó la carne, como los suecos y noruegos, sino tambien los intestinos. Sírvenles estos de alimento, y hacen tambien con ellos prendas de vestir y cortinas, despues de haberlos limpiado y alisado cuidadosamente. Un capote de esta sustancia es muy apreciado de los groenlandeses por su impermeabilidad. La sangre, mezclada con agua de mar, sirve para hacer una especie de sopa; otras veces se deja helar, y constituye una golosina, ó bien se cuece haciendo con ella unos bollos que se ponen á secar al sol, conservándolos luego para comerlos en tiempo de escasez.

Las costillas sirven para estirar las pieles ó hacer clavos; con los omoplatos se forman palas, y con los tendones cuerdas de arco.

La carne, el aceite y la piel de las focas es lo que produce mas beneficios á los groenlandeses.

En el alto norte se aprecian tanto las pieles, que, segun Brown, una de estas es el regalo que mas agradece una jóven groenlandesa. En aquellas regiones se emplean para hacer vestidos y sobre todo pantalones de mujer. «Así como el Píramo europeo, dice Brown, ofrece alhajas á su Tisbe, el pingatock de Groenlandia lleva á su amada los productos de sus cacerías en el fjord helado bajo la forma de una foca. Las pieles valen aun en las colonias dinamarquesas de tres á cuatro *rigsdales*, ó sea de nueve á doce francos. La principal causa que indujo á las groenlandesas á emprender con el almirante Graati el notable viaje á lo largo de las costas orientales de Groenlandia, fué la esperanza de adquirir algunas pieles de foca de las latitudes mas septentrionales.» Aun entre los pescadores de las islas Orkney, la piel que se usa principalmente para chalecos, tiene su valor. La carne, que á causa de su color oscuro y de su sabor extraño no tiene nada de agradable para el paladar de un sud-europeo, es muy apetitosa para los suecos, y todos los pueblos del norte la comen con tanto gusto como la de sus pocos animales domésticos, prefiriéndola decididamente al pescado. Solo el hígado se desprecia en algunas partes, porque le atribuyen cualidades venenosas, que en realidad no tiene. La grasa, en fin, produce un aceite muy bueno y líquido, generalmente de mas valor que la piel y la carne juntas. Segun Nilson, un solo perro marino muerto entre Malmoe y Kanoer, en Suecia, produjo noventa *pots* de aceite, cuyo valor es de diez francos. Así se explica fácilmente el afan con que se persigue á estos animales.

LA FOCA DE GROENLANDIA — PHOCA GROENLANDICA

CARACTÉRES. — Este pinipedo difiere de las focas pro-

piamente dichas por tener la cabeza mas larga y estrecha, la frente mas plana y el hocico mas prolongado, así como por la estructura de la mano, que es mas corta y ofrece distinta forma en los dedos; el primero de estos no es el mas largo, sino el segundo, que sobresale de los demás.

Esta especie, la *foca de silla* de los alemanes é ingleses, la *schwarzseite* de los noruegos y dinamarqueses, el *blaudruselur* de los islandeses, el *atak* de los groenlandeses, el *kadolik* y *naitke* de los esquimales, es el tipo del sub-género pagofilos (*Pagophilus*). Un macho adulto llega muy raras veces á 1m,90 de longitud, y de consiguiente apenas alcanza el tamaño del perro marino. El pelaje es bastante espeso, corto, rígido, liso y brillante; el vello falta del todo. El color varía no solo segun el sexo, sino tambien por razon de la edad; en el macho adulto, el color predominante de la parte superior consiste en un gris parduzco mas ó menos claro, que unas veces tira al amarillo pajizo ó de cuero, y otras al pardo rojizo. El pecho y el vientre ofrecen un tinte gris plateado de orin pálido; la cara anterior, la frente, las mejillas y el hocico son de un color oscuro de chocolate ó pardo intenso; en el lomo se ve una mancha oscura, mas ó menos marcada, en forma de herradura ó de lira; esta mancha, que por su forma de silla ha dado orígen al nombre aplicado por alemanes é ingleses á este animal, comienza debajo de la nuca, arquéase lateralmente hácia atrás y se corre á lo largo de los costados hasta los muslos, donde otra vez se inclina un poco hácia adentro. En varios individuos, la silla es estrecha y tiene forma de faja; en otros es muy ancha, y á menudo se hallan unidos los dos brazos por una lista trasversal mas ó menos marcada; hay tambien individuos en que la silla solo está indicada. La hembra es mas pequeña que el macho, y difiere tanto de él por su color, que se le ha considerado y descrito como especie independiente. El color predominante es un amarillo blanco oscuro, pardo en el lomo; pero tira muchas veces al rojizo, otras al azulado, y hasta al gris oscuro; las partes inferiores ofrecen el mismo tinte que en el macho; no se observa nada del dibujo liriforme del lomo; cuando mas hay algunas manchas ovaladas y oscuras, en diferente número y tamaño. Los pequeños tienen un pelaje blanco como la nieve, que se cambia poco á poco como el de los padres.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—El área de dispersion de la foca de Groenlandia se limita á los mas altos grados de latitud norte; pero probablemente se extiende tambien por el estrecho de Behring hasta la parte septentrional del Pacífico. Repetidas veces se han observado varios individuos en las costas de Laponia y de Noruega, y hasta en las de la Gran Bretaña; pero debemos considerarlos como errantes, puesto que apenas podríamos suponer que su área de dispersion se extienda mas acá del 67° de latitud norte. Desde aquí, avanzando por las regiones heladas, encuéntrase esta foca en todos los puntos del mar Glacial, mas ó menos abundante, segun la estacion, en ciertos parajes.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—Al contrario del perro marino, las focas de silla evitan la tierra firme y permanecen casi exclusivamente sobre el hielo, donde se las ve á menudo en número extraordinario; á veces ocupan los campos helados en toda la extension que la vista alcanza con el auxilio del anteojo; centenares, hasta miles de individuos pasan la vida echados unos junto á otros, pero nunca se alejan mucho de la orilla del hielo, sino que permanecen siempre en las márgenes de la capa cristalina que durante el invierno se extiende poco á poco sobre una gran parte de aquellos mares. Llegado el período de la reproduccion eligen con prudencia los témpanos de hielo mas gruesos para mayor seguridad de sus hijuelos cuando nacen.

La eleccion de los sitios donde vive obliga á la foca de silla, mas que á la mayor parte de sus congéneres, á emprender largos viajes; en verano, cuando el mar se deshiela, marcha hácia el norte; y en invierno, apenas se extiende de nuevo la blanca alfombra sobre las aguas, vuelve al mediodía; tambien emprende expediciones hácia el este ó el oeste. Dos veces al año abandonan las costas de Groenlandia, la primera en marzo, y la segunda en julio, prolongando sus viajes hasta las partes mas septentrionales del estrecho de Davis de donde regresan en mayo muy flacas; en setiembre marchan por segunda vez, y despues pasan el invierno en las costas groenlandesas. En la expedicion de primavera suelen tomar parte todos los individuos; mientras que en el otoño quedan siempre algunos donde se hallan, sin causa conocida. No se sabe hasta dónde llegan las focas por el norte, ni tampoco se conocen los verdaderos motivos de tales expediciones; varios navegantes las han visto en alta mar formando numerosas manadas, que nadaban en línea bastante recta y avanzaban rápidamente; otros observadores las han hallado en sitios de la costa, ó en campos de hielo que de ordinario no solian visitar. La época de los viajes varía mucho segun el calor de la estacion en que se efectuan, y por lo tanto es probable que, bien la temperatura, ó ya la mayor ó menor abundancia de los animales marinos que sirven de alimento á las focas, influyan en las expediciones. Créese ver una prueba de esto último en el hecho de que las focas de silla vuelven de su primer viaje muy extenuadas; mientras que al regresar del segundo, en setiembre, están mas gordas que nunca. Es evidente que durante su ausencia han tenido á su disposicion abundante alimento. Tal vez deba contarse tambien el período de la reproduccion entre las causas de esos viajes. Los hijuelos nacen en los primeros meses de la primavera, desde mediados de marzo hasta abril, segun los grados de frio, y en este período reúnense considerables manadas en varios puntos de los campos helados, tan numerosas, que hasta los cazadores de focas mas expertos se asombran. Cuando las hembras han elegido lugar conveniente, los machos las abandonan; al principio se ve á estos vagar á lo largo de las orillas heladas, pero luego desaparecen poco á poco y dirígense hácia regiones desconocidas. No se sabe aun á punto fijo en qué época se verifica el apareamiento; pero la mayor parte de los observadores creen que el período del celo comienza en el mes de julio y que la gestacion dura, por lo tanto, de ocho á nueve meses. El aspecto miserable de estos animales durante el citado período induce á considerar como exacta semejante opinion; pero tambien puede suponerse que los machos se aparean con las hembras inmediatamente despues del parto. Segun refiere Brown, la hembra da á luz por lo regular un hijuelo y con bastante frecuencia dos: algunos cazadores expertos dicen que pare hasta tres; pero esto último no parece muy probable; semejante aserto, debido sin duda á una falta de observaciones, se explicaria por la circunstancia de que la misma hembra hubiese adoptado una progenie abandonada. Los hijuelos nacen, así como sus congéneres, muy desarrollados, y son los mas graciosos y bonitos animales de toda la familia; su pelaje, primeramente blanco como la nieve, adquiere muy pronto un tinte amarillento hermosísimo, que por desgracia tampoco se conserva mucho tiempo. Así como otros muchos pinípedos, las focas de silla pequeñas son muy torpes en los primeros dias de su vida, y no pueden entrar en el agua; de modo que siempre están durmiendo y mamando en medio de la nieve que cubre el hielo; su color los protege contra sus enemigos, como sucede con otros animales de aquellas regiones. Las madres los tratan cariñosamente, defendiéndolos con mas valor del que suelen mostrar otros pinípedos. Los cazadores de focas persiguen

con preferencia á estos pequeños, cuando no les ocurre algun percance imprevisto, como sucedió, por ejemplo, en 1862, en cuyo año una espantosa tormenta los precipitó desde el hielo al mar, donde, no sabiendo moverse, ahogáronse todas. Estas pequeñas focas crecen rápidamente y cambian pronto el primer pelaje de su juventud por otro manchado ó salpicado, lo cual ha inducido á los cazadores de focas á comparar estos pinípedos con liebres, dándoles este nombre. Apenas revisten su nuevo pelaje, la madre los conduce al agua y enséñales todos los ejercicios necesarios. Durante el verano, el pelaje cambia otra vez; el color predominante es entonces un azul oscuro en el pecho y el vientre. Los groenlandeses les designan en esta edad con el nombre de *aglektok*. En la siguiente muda, el color de los pequeños se va pareciendo ya al de los adultos: esta muda se efectua al tercer año, ó segun otros, al cuarto ó quinto.

A pesar de que la foca de Groenlandia se parece mucho por el género de vida á sus congéneres, distínguese sin embargo por mas de un concepto, y sobre todo por sus movimientos.

Su modo de andar, segun se ha observado en cautivos del Jardin zoológico de Lóndres, es en cierto modo un término medio entre el de los arctocéfalos y el de los perros marinos, pues se sirve casi siempre de las aletas anteriores como de piés: pero á veces se arrastran tambien. Sus movimientos en el agua se distinguen por una rapidez sorprendente y una agilidad extraordinaria; saltan muchas veces seguidas lanzándose con todo el cuerpo fuera del agua, por lo cual los marinos les dan el nombre de *saltadores*. En concepto de Nilson, los informes que continuamente se reciben, y en los cuales se habla de gigantescas serpientes marinas que los navegantes aseguran haber visto, podrian referirse á estas focas.

Como ya hemos dicho, las manadas se reunen en alta mar y casi siempre forman fila; de modo que un individuo nada detrás del otro, siguiendo todos á un jefe. Cuando este se revuelve, como suele hacerlo alguna vez, ó cuando da un salto por el aire, todos los demás le imitan, al llegar al punto donde su jefe ejecutó el movimiento. Cada vez que Newton encontró una manada de focas de silla no pudo menos de recordar la serpiente marina, y explicóse entonces muy bien que toda persona profana en la ciencia, y dada á creer en lo sobrenatural, pensase ver en aquella prolongada línea serpentina el monstruo marino que ha dado orígen á tantas fábulas. A larga distancia reconócese ya estas focas, mas bien por su aficion á retozar y por su admirable movilidad, que por su cabeza ovalada. Sus facultades intelectuales son casi idénticas á las de los perros marinos, ó por lo menos así lo hacen suponer las observaciones en individuos cautivos y en otros libres.

CAZA.—La foca de silla se caza del mismo modo que los perros marinos, y por lo tanto basta la descripcion hecha en el capítulo anterior.

USOS Y PRODUCTOS.—Este pinípedo tiene una gran importancia para los groenlandeses. Un macho adulto, segun Brown, pesa 115 kilógramos, de los cuales se cuentan por la piel y la capa de grasa 45 á 48, y el resto por huesos, sangre é intestinos.

La piel no es tan apreciada en Groenlandia como la de la foca propiamente dicha, y hasta la carne tiene menos valor; á pesar de eso, el producto de la caza es aun bastante considerable por causa del aceite. En las colonias dinamarquesas de Groenlandia se cogen todos los años unas 36,000 focas de silla, y en el resto del mar Glacial quizás doble número; pero no tantas que deba temerse una disminucion demasiado rápida de estos animales.

LOS CISTÓFOROS—CYSTOPHORA

CARACTÉRES.—Entre todos los demás pinípedos reunidos en varios géneros, y hasta en subfamilias, los cistóforos deben figurar en primer término, sobre todo á causa del extraño adorno que presentan los machos adultos, en forma de bolsas membranosas ó de trompas. El aparato dentario consta de cuatro incisivos de forma cónica aguda en la mandíbula superior y de dos en la inferior; los caninos están muy desarrollados, y además se cuentan diez molares en cada mandíbula, pequeños, separados, de una raíz, y cuyo tamaño aumenta de adelante hácia atrás.

Los cistóforos constituyen un subgénero especial y bien determinado.

EL CISTÓFORO DE CASCO—CYSTOPHORA CRISTATA

CARACTÉRES.—El cistóforo de casco, llamado por los ingleses *pladdernase* ó *pladder*, el *klakkekal* ó *kabbuttskobbe* de los noruegos, el *kiknebb* de los finlandeses, el *aviorofattenuorio* y *aodo* de los lapones, *neitersoak* y *kakordak* de los groenlandeses, es uno de los mayores pinípedos del mar Glacial, y se distingue sobre todo por tener una bolsa membranosa que se extiende desde la nariz sobre toda la parte superior del hocico, prolongándose por la cabeza; esta bolsa puede llenarse y vaciarse á voluntad del animal; en el primer caso aseméjase á una gorra puesta sobre la parte anterior de la cabeza; cuanda está vacia podriase comparar con una quilla que divide la nariz en dos partes (fig. 307).

La cabeza es grande; el hocico grueso y obtuso; el tronco análogo en un todo al de los demás pinípedos; las aletas anteriores difieren tambien poco de las de sus congéneres; los dedos disminuyen en longitud desde el primero hasta el último y son por lo mismo muy marcados; las aletas posteriores tienen el dedo medio mucho mas corto que los otros y están provistas de cinco protuberancias membranosas: en estas últimas aletas se ven uñas rectas, obtusas y comprimidas lateralmente; mientras que las de los piés anteriores son muy corvas, agudas y cóncavas: la cola es ancha y corta.

Los pequeños se diferencian por el color de los adultos. Así los machos como las hembras de ambos sexos tienen el pelaje largo, cerdoso, algo erizado, y tambien un vello espeso; la parte superior es comunmente de color pardo oscuro de nuez, ó negro, con manchas mas oscuras, de diverso grandor, redondas ú ovaladas; las partes inferiores son de un gris oscuro ó plateado, con un lustre de color de orin; la cabeza y las aletas son mas oscuras que el resto del cuerpo, y tienen por lo regular el color de las manchas del lomo. Los machos adultos alcanzan una longitud de $2^m,30$ á $2^m,50$; las hembras carecen de la bolsa y son mucho mas pequeñas.

Los utilitarios han cavilado mucho sobre la conveniencia que puede tener el casco de este animal, y de aquí han deducido mas necedades que en otras ocasiones. En concepto de varios de estos consejeros de la creacion, que si bien no llegan al colmo de la sabiduría, quieren sin embargo, explicarlo todo, esta singular membrana sirve para fortificar el olfato; otros creen que disminuye en ciertos casos el peso del cuerpo, permitiendo al animal saltar desde el agua á sitios mas altos; los unos aseguran que el casco hace las veces de un rodete para que los cistóforos no se hieran en la cabeza al caer sobre el hielo; los otros suponen que el casco es un regalo especial de la Providencia, y que sirve para parar los golpes de las mazas de los cazadores. No es necesario llamar la atencion sobre lo absurdo y necio de estas explicaciones;

bástanos ver que solo los machos llevan casco y no las hembras, que tanta proteccion necesitan. Cierto que esta membrana debe tener alguna utilidad; pero ignoramos cuál es, y de consiguiente será preciso contentarse por ahora con la suposicion de que sirve sencillamente de adorno á los machos de esta especie, como se observa en otros mamíferos.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA. — Segun parece el área de dispersion del cistóforo de casco es poco extensa, y aun allí donde se le halla nunca se ve gran número de individuos. Fabricius nos dice, y Brown lo confirma, que esta especie vive con mas frecuencia en las costas de Groenlandia y en Terranova; no abunda en la costa occidental de Islandia y en Finmarken, y mas al mediodía solo se ven algunos individuos sin duda errantes. En ninguna parte se halla en gran número, ni siquiera podemos decir que sea comun en una ú otra region. En las costas de Groenlandia habita principalmente las cercanías de los grandes campos de hielo, los cuales prefiere á la tierra firme para dormir y descansar; tiene ciertos parajes favoritos donde se presenta con mas regularidad que en otros. Tambien estos animales emprenden excursiones á grande distancia de la costa, encaminándose por las partes mas septentrionales del mar Glacial. En los sitios conocidos como puntos de residencia del cistóforo de casco, solo se le encuentra en ciertas épocas del año. A Groenlandia llega en los primeros dias de abril y permanece allí hasta fines de junio ó principios de julio, para mudar de pelaje, dar á luz su progenie y criarla hasta que pueda seguir á los adultos en sus viajes. Los cistóforos se aparean sin duda entonces de nuevo emprendiendo despues la marcha hácia el norte. Desde setiembre hasta marzo se les ve con frecuencia en el estrecho de Davis y en el mar de Baffin; despues se dirigen hácia el mediodía, y en julio vuelven uno por uno ó en pequeños grupos.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—Segun las noticias de varios observadores, el cistóforo de casco es una de las focas mas valerosas é inclinadas á luchas; á semejanza de todos sus congéneres, tambien traban encarnizadas luchas durante el período del celo. Produciendo sonoros mugidos que se oyen á larga distancia cuando el tiempo está sereno, y con el casco hinchado, los machos se acometen celosos, infiriéndose á menudo heridas bastante profundas, pero pocas veces graves. Durante estas luchas los cistóforos de casco ocupan siempre un territorio separado; parece que no les gusta la sociedad de sus congéneres, y raras veces se les encuentra en compañía de las focas de silla. No tenemos noticias exactas sobre el tiempo que dura la gestacion; solo puedo decir, fundándome en una noticia de Fabricius, que la hembra pare á fines de abril un hijuelo, raras veces dos, que nacen, segun las observaciones de Brown, con un pelaje blanco como la nieve; en el segundo año este pelaje adquiere al principio un color gris que se oscurece cada vez mas, hasta que al tercer año toma el color del de los adultos, marcándose mas y mas las manchas redondeadas ú ovaladas.

CAZA.—La de estos animales no se efectua siempre sin peligro. Brown los designa con el nombre de «leones del norte», que solo reparten su imperio con la gigantesca ballena. Cuando se los ve echados sobre el hielo, entregados al reposo, ofrecen la expresion de la mas estúpida indiferencia respecto á cuanto pasa á su rededor; y sus grandes ojos negros no revelan al sér inteligente. Jamás atacan á otros animales sin ser provocados á ello; pero es fácil excitarlos, y entonces resístense siempre y se defienden. En vez de huir al acercarse los cazadores, espera el peligro y prepárase á la defensa: se retira al centro del témpano de hielo en que se halla, dilata el casco, bufa como un toro furioso y precipítase mugiendo sobre su enemigo, á menudo con buen éxito; con sus aletas hace rodar la maza por tierra, obliga al cazador indefenso á emprender la fuga, y hasta le persigue tambaleándose y arrastrándose por el suelo tan rápidamente como le es posible. Esta persecucion puede llegar á ser muy peligrosa para el cazador, sobre todo cuando el barco en que llegó está ya léjos, y cuando la foca consigue al fin atacarle con los dientes. Sin embargo, raras veces sucede que un hombre sea destrozado ó muerto. Las personas mas ancianas de la Groenlandia meridional no recuerdan sino el caso de un hombre muerto á consecuencia de las heridas que le infirió un cistóforo cerca del Puerto de Juliano, uno de los sitios donde mas abunda esta especie de focas. Mayores peligros ofrece aun la caza en pequeños barcos, porque el cistóforo atacado se precipita á menudo sobre la embarcacion é intenta morder á los tripulantes, sin contar que lanza el barco como una pelota en todas direcciones, al sacudir la cuerda del arpon. Hé aquí porqué solamente los cazadores groenlandeses mas expertos osan atacar á estos animales en su *kajak* ó barco de caza, que como se sabe es muy ligero; por lo regular se prefiere acometerlos sobre el hielo, matando de un balazo en la cabeza á los que se resisten.

USOS Y PRODUCTOS.—En Groenlandia y en el norte en general, se utiliza el cistóforo de casco de la misma manera que sus congéneres; el número de individuos muertos es sin embargo mucho menor que el de las otras especies, pues en las colonías dinamarquesas de Groenlandia, donde se cogen los mas, apenas se matan de dos á tres mil individuos al año.

EL CISTÓFORO PROBOSCIDEO—CYSTOPHORA PROBOSCIDEA

CARACTÉRES.—Dampier fué el primero que á principios del siglo último dió noticias de este animal; el almirante Anson, Pernetty, Molina, Scammon y Peron, trazaron despues muy buenas descripciones, de modo que actualmente tenemos noticias bastante exactas sobre estas focas, las mas gigantescas de todas.

El cistóforo proboscideo, llamado tambien *foca elefantina*, y por varios marineros *lobo marino*, es el *sameh* de los chinos, el *morunga* de los habitantes de las islas del mar meridional, y en fin, el tipo del subgénero de los macrorinos (*macrorhinus*). Este animal difiere poco de la foca de casco en cuanto al aparato dentario: su carácter distintivo es una prolongacion de la nariz en forma de trompa, observada en los machos adultos, á lo cual deben el nombre de *elefante marino;* las garras de los piés anteriores son corvas. En cuanto á las formas generales, este animal se asemeja á los otros pinipedos; pero es mucho mas grande que cualquiera de ellos; su longitud, segun Scammon, puede alcanzar efectivamente hasta siete metros; pero la mayoría de individuos no pasan de cinco. Muchos viajeros y cazadores han exagerado considerablemente estas medidas. La hembra llega á la mitad del tamaño del macho; pero no tiene ni siquiera la tercera parte de su peso, que en un adulto se calcula en mas de quinientos kilógramos.

La cabeza es grande, ancha y un poco prolongada; el hocico de longitud regular y bastante ancho, se adelgaza por delante, encorvándose casi verticalmente: en el labio superior hay unas 35 ó 40 cerdas rígidas, de color pardo oscuro, de $0^{m},15$ de largo y dispuestas en seis filas; los ojos son relativamente grandes, redondos y salientes en forma de media esfera; los párpados carecen de pestañas; las cejas se componen de ocho ó diez pelos cerdosos; las orejas, muy pequeñas, están á poca distancia del ojo y se reducen á un agujero redondeado que ni siquiera tiene un borde; la nariz, en fin,

difiere mucho en los dos sexos. Mientras que esta parte característica no tiene nada de particular en la hembra, prolóngase en el macho en forma de trompa que, comenzando en el ángulo de la boca, alcanza una longitud de 0m,40, pudiendo sin embargo prolongarse el doble cuando el animal se halla excitado; la trompa recogida presenta numerosos repliegues trasversales, pende en forma de arco y en su punta obtusa hállanse las fosas nasales que en esta posicion se abren en la cara inferior; cuando el animal la dilata, levántase este apéndice, de modo que desaparecen todos los repliegues y se ven las fosas nasales en la cara anterior. El cuello, bastante largo, aunque grueso, se enlaza sin transicion con el enorme tronco. Las piernas anteriores no son muy largas, pero sí fuertes y robustas; los cinco dedos están unidos por membranas natatorias; el segundo es el mas largo, y desde él disminuyen todos en longitud hácia fuera; los piés posteriores, muy fuertes y bastante largos, divídense en dos membranas grandes y largas en los lados y tres mas pequeñas y cortas en el centro, formando así una especie de remos muy sesgados. Los dedos anteriores están provistos de garras con punta obtusa, no muy largas, pero fuertes; mientras que los posteriores carecen del todo de uñas. La cola, como en la mayor parte de los pinipedos, es muy corta y aguda. El pelaje se compone exclusivamente de pelos cerdosos, cortos, rígidos y brillantes, un poco erizados; su color cambia no solo segun el sexo y la edad, sino tambien segun la estacion. Inmediatamente despues de haber mudado estos animales su pelaje, adquieren un tinte gris azulado, parecido al del elefante; mas tarde, cuando el pelo alcanza toda su longitud, el color se convierte en pardo claro; la parte inferior es siempre mas clara que la superior, pero en todo caso semejante á ella. Las hembras ofrecen un pardo oscuro de aceituna, pardo amarillo en los costados y amarillo claro en el vientre; los pequeños tienen en el primer año el lomo gris oscuro, los costados gris de plata claro, y las partes inferiores de un blanco amarillento; las cerdas del mostacho y los pelos de las membranas natatorias son mas oscuros que el resto del pelaje.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—El área de dispersion del cistóforo proboscideo se extiende en la parte meridional del Pacífico, incluso el sur del Océano Índico; en el primero de dichos puntos la especie se halla fuera de los límites verdaderos, puesto que aun está en las costas de California. Con mas frecuencia se le ve entre el 35° y 65° de latitud sur. En otros tiempos habitaba todas las islas pequeñas y grandes inmediatas al cabo meridional de América, la Nueva Zelanda, la Tasmania y muchas otras islas del Gran Océano; hoy dia ha sido casi exterminado en la mayor parte de las islas de ese vasto territorio, y exceptuando la costa de California, solo se le encuentra ya en las Kerguelen y otras islas solitarias de aquellas aguas meridionales.



Fig. 306.—LA FOCA DE GROENLANDIA

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN—El macrorino de trompa tiene las mismas costumbres que los artócefalos. Todos los años emprende viajes: desciende hácia el sur, ó remonta en direccion al norte segun las estaciones. Los individuos débiles ó enfermizos se quedan atrás, y los otros viajan juntos; llegan á la Patagonia en setiembre y octubre, algunas veces en junio; y marchan para el sur á fines de diciembre. Durante el verano habitan en el mar; en invierno se dirigen á tierra firme en busca de los lugares pantanosos ó de las aguas dulces.

Sus grandes manadas se dividen en familias, cada una de las cuales consta de dos á cinco individuos, que permanecen siempre unos junto á otros, y se encuentran á menudo durmiendo en el fango de los cañaverales.

Cuando el calor es fuerte, se refrescan echándose sobre la tierra húmeda, de tal modo que llegan á parecer mas bien un monton de esta que séres animados. Tienen muchos puntos de contacto con los paquidermos: gústales en extremo, como á estos, el agua dulce, se revuelcan asimismo en el fango y acostumbran á permanecer en un mismo sitio.

Todos sus movimientos son torpes cuando se hallan en tierra, siendo su marcha muy trabajosa; avanzan como las focas, encorvándose y alargándose alternativamente; y cuando están muy gordos ondula su cuerpo á cada movimiento, cual si fuese una gigantesca vejiga llena de gelatina. Despues de dar veinte ó treinta pasos se fatigan de tal manera que les es forzoso descansar. Sin embargo, franquean colinas arenosas de 5 á 7 metros de altura, supliendo la falta de agilidad con la perseverancia y la paciencia.

En el agua es muy distinto: nadan y se sumergen perfectamente; revuélvense de pronto; duermen tranquilos, apoyados sobre los codos; cazan con agilidad y destreza los pulpos y los peces que les sirven de alimento, y hasta se apoderan de los pájaros, como por ejemplo, de los bobos. Tambien se tragan las piedras: Forster encontró doce guijarros en el estómago de uno de estos animales; cada uno de ellos tenia el volúmen de dos puños, y eran tan pesados, que no acertó á explicarse cómo podian soportar semejante peso las paredes de la víscera.

El elefante marino está segun parece mal dotado en cuanto á los sentidos: en tierra no ve bien sino desde muy cerca; su oido es defectuoso; su tacto obtuso, á causa de la espesa capa de grasa que rodea su cuerpo; el olfato alcanza muy poco desarrollo. Es un animal estúpido, que difícilmente

sale de su inercia: dícese que es manso y pacífico porque no se le ha visto nunca acometer á un hombre, como este no le irrite antes mucho. Se puede uno bañar en medio de estos animales, y alrededor de ellos nadan tranquilas otras focas pequeñas. Pernetty asegura que sus hombres montaban sobre los elefantes marinos cual si fuesen caballos, y que los aguijoneaban á cuchilladas cuando iban despacio.

Los naturalistas que habian elegido las Kerguelen para observar el paso de Vénus, refieren cosas parecidas. Weinek se colocó á cuatro pasos de distancia de dos de esos animales para dibujarlos, sin que por ello fijaran su atencion en él; parecia que ambos dormian, y solo á veces levantaba el mas grande las aletas para rascarse, encorvándolas hácia el vientre; mas curioso aspecto ofreció cuando se rascó una mano con la otra, bufando continuamente para expresar el placer que esto le causaba. El pequeño se despertó, volvió la cabeza hácia un lado y mirando al intruso con cierta curiosidad mezclada de temor, colocóse al lado de la madre, cual si quisiera buscar auxilio, y no pudo ya tranquilizarse. Al fin se despertó tambien el adulto, y mirando al viajero, emprendió lentamente la marcha hácia el mar.

En la noche del mismo dia el cistóforo pequeño estaba otra vez en el sitio abandonado, dejóse coger y consintió en hacer las veces de cabalgadura; pero desplegó tanta fuerza para librarse y llegar al mar, que dos hombres no podian detenerle. Aun despues de hallarse en su elemento no huyó, sino que seguia con sus miradas á los intrusos que le habian estorbado.

Pernetty refiere que un pescador inglés cobró afecto á un macrorino elefante, y como le protegiera contra sus compañeros de pesca, vivió aquel individuo en paz, mientras que mataban á los otros á su lado. El pescador se acercaba á él todos los dias y le acariciaba, y á los pocos meses le habia domesticado lo bastante para que acudiera cuando le llamaba y se dejara introducir el brazo en la boca. Por desgracia trabó el marino una disputa con sus compañeros, y estos se vengaron matando á su favorito.

El período del celo, que dura desde el mes de setiembre hasta el de enero, promueve cierta animacion entre estos animales: los machos luchan con encarnizamiento por las hembras, aun cuando estas sean mucho mas numerosas, y caen unos sobre otros lanzando gruñidos y una especie de murmullo prolongado. Inflan su trompa; abren la boca y se muerden, dando pruebas de ser muy insensibles, pues aunque estén gravemente heridos y les hayan arrancado un ojo en la lucha, continúan peleando, sin detenerse hasta que les rinde la fatiga. Verdad es que sus heridas se curan con una rapidez increible, y por lo mismo es muy raro que sucumba uno de los combatientes en aquellos duelos. Todos los machos viejos tienen el cuerpo cubierto de cicatrices, y entre mil no se encuentra uno solo cuya piel no esté desgarrada. Las hembras presencian como espectadoras interesadas aquellas peleas, siguen al vencedor en las aguas sin oponer resistencia, y se dejan acariciar por él.

Diez meses despues del apareamiento, en julio ó agosto, por lo regular, pare la hembra: en Patagonia se verifica el parto á principios de noviembre, al cabo de un mes de llegar la especie á dicho punto. Los recien nacidos tienen de $1^m,30$ á $1^m,50$ de largo, y pesan unos 40 kilógramos; la madre no los amamanta mas que ocho semanas, durante cuyo tiempo permanece en tierra sin comer cosa alguna. A los ocho dias ha crecido el pequeño mas de un metro, y el peso aumenta en una mitad; á los quince aparecen los primeros dientes, y á los cuatro meses se completa la denticion: segun crece va enflaqueciendo la madre, pues solo se alimenta de su grasa.

A las seis ó siete semanas es conducido el hijuelo al agua: toda la familia se aleja lentamente de la ribera, y avanza un poco mas cada dia mar adentro. El macrorino elefante permanece allí hasta el período del celo para emprender entonces nuevos viajes. Los pequeños siguen á la gran manada; pero al cabo de algunos meses los ahuyentan los viejos.

A los tres años aparece la trompa en el macho, y aumenta mas en grueso que en largo: á los veinte ó veinticinco entran estos animales en el período de la vejez: los pescadores no creen que se encuentren individuos de mas de treinta años.

CAZA.—El hombre persigue á esta especie donde quiera que la encuentra. En otro tiempo vivian los macrorinos tranquilos y seguros en sus desiertas islas; mas ahora se ha organizado contra ellos una cacería regular y su número disminuye de dia en dia. Los salvajes no podian apoderarse sino de aquellos que la tempestad arrojaba á la playa: corrian hácia el pobre animal con una tea encendida y se la introducian en la boca hasta que moria asfixiado. Cada cual le arrancaba entonces un pedazo de carne, y todos permanecian allí comiendo y durmiendo mientras hubiese algo que devorar. Las tribus mas enemigas estaban en paz junto á los restos; pero acabado el festin, seguian su curso la lucha y los asesinatos.

Los cazadores de focas hacen terribles matanzas entre estos animales indefensos. «A la hora del medio dia, refiere Coreal, llegué con cuarenta hombres á tierra firme; cercamos á los lobos marinos, y á la media hora habiamos inmolado cuatrocientos.» La gente de Mortimer mató en ocho dias unos mil doscientos cistóforos proboscideos, y fácilmente hubiera podido coger varios miles si hubiese continuado la carnicería. Estos informes son exactos en cuanto se refieren á las cacerías efectuadas á principios de nuestro siglo; pero hoy dia estos animales ya han disminuido de tal modo, que un cazador se da por muy contento cuando puede apoderarse en todo su viaje de cien á doscientos de estos pinípedos. La caza que se hace en la costa de California, segun Scammon, apenas da producto alguno; para obtener con seguridad un buen botin es preciso ir á las islas solitarias en los límites meridionales del área de dispersion y permanecer allí muchos meses, cuando no años enteros. Las orillas de estas islas desiertas, entre las cuales se consideran las de Kerguelen como el punto mas importante para la caza de estos animales, están bordeadas de escarpadísimas rocas, que dificultan el acceso de la costa; en extensos espacios es imposible, hasta para los barcos mas pequeños, anclar en medio de estas rocas, y aunque el tiempo esté muy sereno, los cazadores que llegan en lanchas se ven obligados á saltar al agua para sujetar la embarcacion, á fin de que no se estrelle contra la pedregosa costa; el mar está siempre alborotado en estos parajes, y apenas sopla el mas leve viento, cubre la orilla con sus olas á considerable altura. No sin razon dió Cook á las Kerguelen el nombre de «islas de la desolacion;» pero mas bien merecen este calificativo las de Herd. En las Kerguelen hay al menos puntos en los cuales puede entrar un buque; pero en las cercanías de Herd, uno de los puntos mas productivos para la caza, el barco que conduce cazadores debe prepararse á resistir las mas terribles tempestades en medio de las furiosas aguas. Solamente los hombres mas intrépidos y enérgicos, muy expertos en la pesca de la ballena y en la cacería de focas, emprenden semejantes expediciones. El buque que los conduce al punto de su destino lleva siempre doble número de tripulantes, y va precedido por lo regular de una embarcacion mas pequeña como exploradora. Al llegar delante de la isla échanse al agua las anclas mas pesadas, se quitan todas las velas y hasta los palos, y colócanse bajo cubierta; de este modo se prepara todo lo mejor posible para resistir las tempestades mas fuertes. Solo entonces desembarca una parte de la tripulacion para dar principio á la caza. Unas míseras

chozas, cuyas paredes se reducen á pedazos de lona y sin mas techo que una vela extendida, son el único albergue de aquellos hombres durante semanas y meses enteros; allí arrostran las tempestades y la lluvia, el hielo y las nieves, hasta que llegan por fin los elefantes marinos. Entonces matan tantos como pueden, los vacian, ponen la grasa en barriles y la llevan en dias favorables al buque. En la mayoría de casos, y despues del periodo que estos pinípedos pasan en tierra firme, una parte de la tripulacion permanece en la isla bien provista de todo lo necesario para la subsistencia, pero expuesta á todas las intemperies: su único objeto es continuar durante el invierno la cacería de estas y otras focas, pingüinos y diversos animales. Cuando llegan á la vez varios buques que conducen cazadores de focas, las diferentes sociedades se reparten las islas en ciertas partes y vigilan la que les pertenece con el mismo celo con que un cazador de las altas montañas vigila su territorio de gamuzas; pero casi siempre se ayudan alternativamente á descuartizar y preparar las piezas que penetran en los límites de una ú otra partida.

En aquellas islas tan lejanas, esta caza produce todavía pingües beneficios que, sin embargo, varian segun los años. Así, por ejemplo, en 1866 se cogieron en dos de las islas de Crozet cerca de 2,000 elefantes marinos; mientras que en el año siguiente solo se mataron 346; los mas se cazaron en los meses comprendidos desde octubre á enero, y los otros en agosto.

Para la caza de los elefantes marinos se emplean unas mazas pesadas y lanzas de cinco metros de longitud con puntas largas, fuertes, ensanchadas en su parte anterior en forma de pala, pero muy cortantes. Con estas armas, y provistos además de carabinas del mayor calibre, los cazadores procuran situarse entre la manada y el agua; despues comienzan á gritos, disparan tiros, produciendo un ruido infernal, y avanzan lentamente hácia los animales, que espantados por aquel estrépito inusitado, se retiran poco á poco. Sucede á menudo que uno de los machos se resiste é intenta romper la linea de los cazadores; en este caso una bala dirigida al cerebro acaba con su vida, ó se le detiene atravesándole la boca de una lanzada, mientras llegan varios hombres armados de mazas para matarle ó aturdirle. Cuando se ha concluido con todos los machos que se resisten, comienza la carniceria en el resto de la manada. Los pobres animales se espantan de tal modo por la matanza de sus compañeros, que perdiendo el sentido, se bambolean y ruedan unos sobre otros cuando les parece imposible la fuga. Scammon asegura que en tales ocasiones se atropellan y amontonan en tan inmenso número, que los que están debajo mueren sofocados, en la verdadera acepcion de la palabra. Al comenzar el ataque, toda la manada profiere gritos de terror, y los machos sobre todo dejan oir ese mugido extraño semejante al de los bueyes, pero mas largo y acompañado de un ruido que parece salir de la profundidad del pecho. Sin embargo, pronto guardan todos silencio, poseidos de espanto, y esperan con indiferencia su suerte. Ningun elefante marino ayuda á otro en el momento del peligro, y muy pocos piensan en defenderse; las hembras, sobre todo, no lo hacen nunca, sino que emprenden la fuga; y cuando se les corta la retirada, miran llenas de desesperacion á su alrededor, derramando abundantes lágrimas.

«Yo he visto, dice Peron, una hembra jóven que lloraba muy afligida porque un brutal marinero se divertia en romperle los dientes descargándole golpes con un remo; inspiróme compasion aquel animal; tenia la boca llena de sangre, y corrian las lágrimas de sus ojos.»

Despues de la matanza comiénzase á descuartizar los animales con un agudo cuchillo; ábrese la piel á lo largo de toda la parte superior del cuerpo, separándola de la carne cuanto es posible hácia los costados; despues se retira la capa de grasa, que tiene de $0^m,02$ á $0^m,16$ de grueso, y córtase en pedazos de $0^m,20$ á $0^m,40$ de largo por la mitad de esta medida de ancho; en cada uno de ellos se practica un agujero, por el cual pasa la cuerda para atarlos. Arrancada la piel y extraida la grasa de la parte superior, vuélvese al animal del otro lado y se procede del mismo modo que antes. Los cadáveres se arrojan despues al mar; los fardos de grasa se atan con cuerdas fuertes y de este modo se los llevan al buque, donde se corta aquella en pequeños pedazos para derretirlos y obtener el aceite. A causa de su pureza y buena calidad, este último es mucho mas apreciado que el de la ballena; véndese á subido precio y sirve principalmente para las lámparas. La carne es negra y aceitosa, y apenas se puede comer, por lo cual tiene muy poco valor; el corazon parece ser un buen bocado para los marinos, que aprecian sobre todo el hígado, á pesar de que, segun dicen, produce una soñolencia que dura varias horas. La lengua salada es una verdadera golosina. Los marinos consideran la grasa fresca como excelente remedio, y habiendo visto que las heridas que sufren estas focas se cierran muy pronto, empléanla en particular para curar las de arma blanca. Con la piel rígida, de pelaje corto, se hacen unos excelentes forros para baules grandes y tambien para arreos de caballo y de coche; la utilidad seria aun mucho mayor si las pieles mas grandes no fuesen tambien las mas malas á causa de las muchas cicatrices. La carne y la piel juntas no tienen ni relativamente tanto valor como la grasa; un individuo corpulento puede producir de 700 á 800 kilógramos, y de consiguiente una cantidad muy considerable.

Semejante ganancia que no guarda proporcion con las dificultades que ofrece esta cacería, es la causa de que desaparezcan los elefantes marinos. Estos infelices animales no pueden refugiarse, lo mismo que las ballenas, en las partes inabordables del mar; no pueden evitar su suerte; están condenados á esperar que el último de ellos haya sucumbido á manos del hombre.

LOS TRIQUEQUINOS—TRICHECHINA

Esta familia se compone de un solo género, designado con el nombre de triquequidos (*Trichechus*), y de una especie.

LA MORSA—TRICHECHUS ROSMARUS

CARACTÉRES.—La morsa, el *seahorse* de los ingleses, el *rosmar* de los cazadores de focas noruegos, el *morsk* de los lapones, el *awuk* de los groenlandeses, y el *diud* de los habitantes de Siberia, es sin duda el mas monstruoso de todos los pinípedos. Este gigantesco animal alcanza una longitud de 6 á 7 metros, y cuando es adulto, un peso de 1,500 kilógramos; pero hoy dia son muy raros los individuos de tales dimensiones. Así como en los perros marinos, el tronco, muy prolongado, es mas grueso en el centro, pero no se adelgaza tanto desde esta parte hácia atrás como en otros pinípedos. Del enorme tronco parten las extremidades en forma de grandes pedazos de piel, hácia fuera y abajo, de modo que se reconocen las articulaciones de los codos y de las rodillas; los piés tienen cinco dedos, provistos de garras cortas y obtusas; la cola es pequeña y parece un pedazo de piel. El tronco y la cabeza caracterizan sobre todo á este animal; la última es relativamente pequeña y redonda; dos cavidades dentarias de la mandíbula superior, que tienen la forma de esferas, comunícanla un aspecto deforme y abul-

tado. El hocico es muy corto, largo y obtuso; el labio superior, carnoso, se arquea hácia los lados; el inferior es muy grueso. A ambos lados del hocico se hallan unas cerdas córneas de las cuales las mas fuertes tienen el grueso de una quilla de pluma de cuervo y 0m,07 ú 0m,08 de largo, siendo muy variable su número; están dispuestas en líneas trasversales y su longitud aumenta desde adelante á atrás, afectando una forma redonda y aplanada. Las fosas nasales ofrecen la figura de media luna; los ojos, situados muy hácia atrás, son pequeños y brillantes, y están protegidos por párpados salientes. Las orejas, que carecen completamente de pabellon, están situadas muy atrás. Lo mas notable es el aparato dentario; los individuos pequeños tienen seis incisivos y dos caninos en la mandíbula superior; los primeros caen ya en los primeros dias y tambien los incisivos inferiores, desarrollándose solamente los caninos, que alcanzan despues 0m,60 ú 0m,80 de longitud, sobresaliendo mucho de la boca; en la mandíbula inferior tambien se consideran como caninos los primeros dientes que quedan despues de la denticion, porque se distinguen de los otros molares por su manera de formarse. La morsa pequeña tiene ocho ó diez de estos en la mandíbula superior; los mas pequeños posteriores caen muy pronto, de modo que los individuos solo tienen dos molares verdaderos en la parte posterior de los grandes colmillos, y además los dos incisivos exteriores. La mandíbula inferior del individuo jóven tiene 8 molares; los últimos, mas pequeños, caen tambien muy pronto; los colmillos se encorvan de ordinario hácia afuera y despues un poco hácia dentro, siendo huecos al principio; mas tarde se llenan hasta la raíz.

La columna vertebral se compone de 7 vértebras cervicales muy movibles, 14 dorsales, 6 lumbares, 4 sacro-coxígeas y de 8 á 9 caudales. En el pecho se encuentran 9 costillas, 5 de ellas falsas. Los omoplatos son estrechos; los huesos de los brazos y de los muslos muy fuertes y cortos. La hembra tiene cuatro mamas en la region de los hipocondrios. La piel, muy recia y casi desnuda, forma numerosos repliegues muy gruesos, presentando á veces unas protuberancias que ofrecen el aspecto de las de la sarna: quizás no son otra cosa sino cicatrices resultantes de las luchas de dos morsas entre sí, ó de estas con osos blancos, sus principales enemigos, ó tal vez se deban á heridas causadas por las puntas del hielo. El color predominante de los adultos y de los pequeños es un pardo de cuero mas ó menos vivo; pero con frecuencia se hallan individuos en que este color tira al gris. Brown ha observado muchas morsas de ambos sexos, de todas edades, y segun él, los machos y las hembras, y aun los pequeños se asemejan entre sí. Los cazadores de ballenas y de morsas pretenden que la hembra no tiene colmillos; y en efecto, encuéntranse individuos que carecen de ellos: Brown ha visto sin embargo algunos que los tenian bien desarrollados. Tambien se ha dicho que la parte desnuda del hocico y las plantas de los piés eran peludas en los pequeños y que los pelos desaparecian con la edad; pero esta noticia se ha desmentido igualmente por el citado viajero.

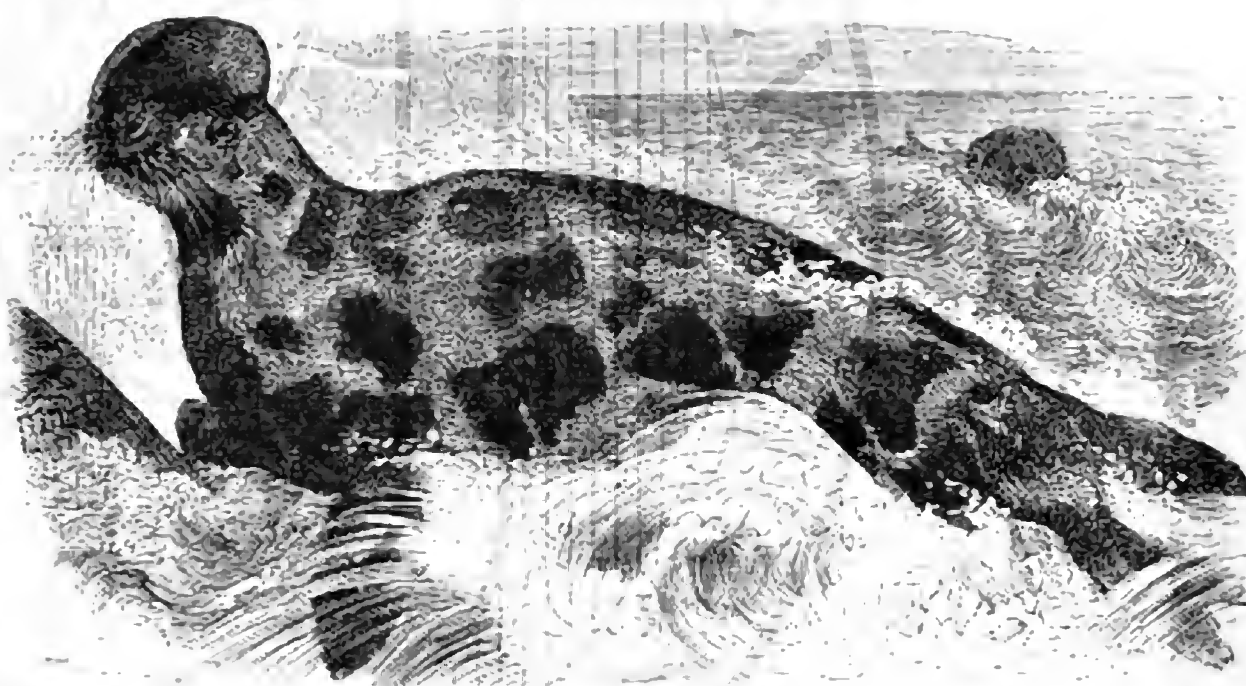


Fig. 307. — EL CISTÓFORO DE CASCO

CONSIDERACIONES HISTÓRICAS.—Conocemos la morsa hace ya siglos por imágenes y descripciones; pero estas no nos presentaron el animal bajo su verdadera forma, ni nos dieron noticias exactas sobre su género de vida. Los antiguos grabados que nos dejaron Gessner, Olaus Magnus, Martens y Buffon, son extravagancias de una imaginacion fantástica, ó bien míseras representaciones de individuos disecados; los primeros fueron dibujados probablemente sin tener el original delante, y los artistas se imaginaron unos monstruos maravillosos, como los producidos en una época en que el infierno, el demonio y otros abortos de la supersticion, se representaron en los monumentos de arquitectura y en las imágenes. Varios de estos grabados, sobre todo el *caballo marino* y la *vaca marina* de Gessner, el *monstruoso cerdo del mar aleman* de Olaus Magnus, son creaciones verdaderamente chistosas de aquellos tiempos; y en cuanto á los dibujos que se hicieron, teniendo sin duda á la vista pieles secas, y hasta el mismo grabado de la obra de Buffon, apenas ofrecen la posibilidad de formar una idea de los respectivos animales.

Sin embargo, en 1613, mucho antes de Buffon y de Martens, publicóse una figura dibujada por Hessel, que poseia el original vivo; y este grabado es bastante exacto, si consideramos el estado de la ciencia en aquella época, debiéndose preferir á muchas imágenes modernas, como por ejemplo á la dibujada por Pœppig, la cual reprodujo Grebbel en 1859. Los grabados corren parejas con las descripciones de los autores antiguos, que tambien tienen su orígen en tiempos bastante remotos. Albertus Magnus nos dejó una descripcion llena de fábulas y cuentos; y treinta años despues, Olaus Magnus no nos dice apenas nada nuevo. El primero refiere que se encuentra en los mares del norte un gran *elefante ballena*, de 20 á 30 piés de largo, que tiene colmillos dirigidos hácia abajo, y de los cuales se sirve para suspenderse de las rocas y luchar. Los pescadores se acercan á este animal cuando duerme, le desprenden la piel de la cola, pasan por esta una cuerda, atándola fuertemente á una roca, y le tiran entonces piedras. Para huir, forzoso le es dejar su piel, la cual abandona al precipitarse en el mar, donde se le coge extenuado y medio muerto.

Con su cuero se hacen correas, que se venden en la feria de Colonia.

Olaus Magnus describe este animal con el nombre de *morsa;* cuenta que se vale de sus colmillos para trepar por las crestas de las rocas, como por una escalera, y que se deja caer rodando desde lo mas alto de la costa brava hasta el mar, cuando no se duerme suspendido de un peñasco.

Un obispo de Drontheim mandó salar la cabeza de una morsa y la envió á Roma, con destino al papa Leon X, en 1520. Aquella cabeza fué dibujada en Estrasburgo, y Gessner dió una descripcion bastante exacta.

Un ruso y el señor de Herberstain, embajador imperial en Moscou, á principios del siglo XVI, publicaron tambien una descripcion bastante buena de este animal: decian que las manadas de morsas ponen centinelas; que se les da caza con objeto de adquirir sus colmillos, con los cuales fabrican los turcos, los tártaros y los rusos, preciosas empuñaduras de espada y de puñal.

Por último, M. Martens, de Hamburgo, observó por si mismo la morsa libre en el mar Glacial, y publicó exactas observaciones. Desde entonces aumentaron los materiales, hasta tal punto, que hoy se conoce perfectamente su estructura, sus costumbres y la manera de cazarla, debiéndose estos datos principalmente á Scoresby, á Cook, á Parry, á Kane, Brown y Scammon. Todo cuanto vamos á decir acerca de la especie (fig 310) está tomado de sus observaciones.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—Así como otros animales, tambien la morsa ha sido rechazada por el hombre poco á poco hácia el polo del norte, y solo puede subsistir allí donde las dificultades impiden á los cazadores llegar hasta los sitios que habita. Hay fundados motivos para creer que la morsa poblaba en tiempo de los romanos las costas de Escocia, y que de ella provenian los aderezos y objetos de adorno fabricados con marfil que los primeros visitantes de la Gran Bretaña vieron entre los británicos antiguos. Héctor Boece, mas conocido con el nombre de Boethius, hablaba de la morsa á fines del siglo XV, diciendo que habitaba, ó por lo menos visitaba con regularidad las costas escocesas. En informes posteriores se hace á menudo mencion de morsas errantes, observadas en las costas de Noruega y de la Gran Bretaña. Brown cree posible que los *caballos marinos* y las *vacas marinas* que los pescadores pretendian haber visto en las costas escarpadas de la Escocia podrian ser las morsas que aun hoy dia se presentan allí. Sabido es que en los años 1817, 1825 y hasta en 1857, se han muerto individuos en la costa de Harris y en las islas de Orkney. No seria difícil para un nadador tan bueno como lo es la morsa hacer el viaje relativamente corto desde el Spitzberg hasta Finnmarkens Island, las islas de Feroer y la Gran Bretaña, si la necesidad de su alimento no la obligase mas que á todos los otros congéneres á permanecer cerca de las costas. Por eso es raro que hoy dia salga de los límites de su área de dispersion; y atendida su poca aficion á viajar, explícase fácilmente el hecho de desaparecer para siempre del sitio donde una vez ha sido perseguida. Su área de dispersion se divide ahora no solo en una mitad occidental y oriental, sino tambien en varias regiones mas circunscritas, y á veces muy apartadas unas de otras. En general podemos decir que se la encuentra todavía en las aguas situadas al rededor del polo norte; pero aun aquí no se la ve tampoco en todas partes. En el trascurso del año se la observa en las regiones septentrionales del este y del oeste de Groenlandia, en la bahía de Baffin, en todos los estrechos y golfos que con ella se comunican, y hasta en el estrecho de Behring que forma el término medio entre la parte oriental y occidental de su área de dispersion. Tambien se sabe que habita en la Nueva Zembla y el Spitzberg y probablemente á lo largo de toda la costa septentrional de la Siberia. En el estrecho de Behring y en el mar del mismo nombre se la encuentra bastante á menudo; aquí se extiende mas hácia el mediodía que en el mar Glacial, puesto que se la ve con bastante regularidad en las costas de Alaska y en las Aleutienas. Hace unos treinta ó cuarenta años que habitaba dentro del área de dispersion indicada; entonces abundaba mucho y á veces veíanse manadas de muchos miles de individuos, cuyo peso hundia hasta el nivel del mar, segun aseguran los cazadores de focas, unas moles de hielo que sin este peso hubieran sobresalido mucho del agua. En la actualidad solo en circunstancias muy favorables se hallan alguna vez varios centenares de estos séres reunidos en el mismo lugar. Hace pocos años que la morsa figuraba en el Spitzberg como una de las especies mas numerosas que producen el aceite; hoy dia escasea de tal modo, segun Heuglin, que en poco tiempo debe esperarse su completa extincion

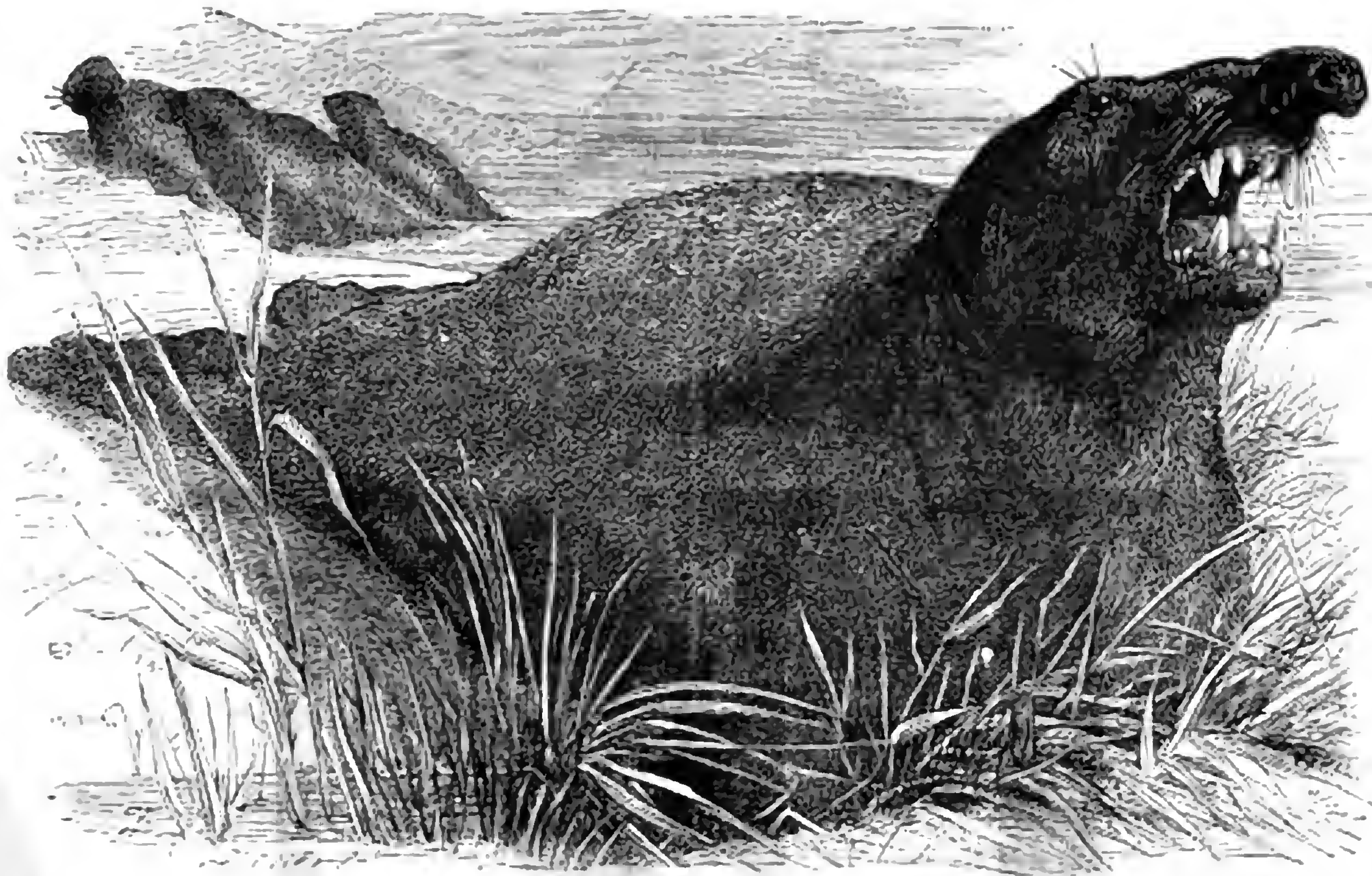


Fig. 308.—EL CISTOFORO PROBOSCIDEO Ó ELEFANTE MARINO

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—La morsa ha-

bita por lo regular solo en las costas, y aléjase de la alta mar, contrariamente á la costumbre de los pinípedos. Tambien hace largos viajes, aunque muy raras veces. Todos los cazadores de ballenas saben que se hallan muy cerca de tierra cuando ven morsas, pues la experiencia les ha enseñado que estos animales no suelen salir de los límites de la compacta masa de hielo que rodea las islas. Segun la opinion de Brown, la morsa se traslada cuando mas de un punto á otro para buscar su alimento, y solo por esta causa se la ve tan pronto en una region como en otra, segun las estaciones. En ciertos casos se resuelve, no obstante, á emprender viajes mas largos. Así, por ejemplo, James Mac Bain observó en las cercanías del Pondsbay inmensas manadas que seguian la misma direccion tomada por unas ballenas groenlandesas. Estos animales hacian sin duda un viaje, y su paso duró muchas horas; miles y miles de individuos se oprimieron al llegar á la entrada de la bahía de Lancaster para penetrar los primeros, sin descansar ni tomar alimento. Pocos dias despues ya no se vió ninguna, así como antes no se habia observado nunca indicio alguno de su presencia. Heuglin, reproduciendo unas noticias de los cazadores que invernaban en el Spitzberg, refiere tambien que en la época en que las costas de aquel grupo de islas están rodeadas de una masa compacta de hielo no se encuentran morsas; estas no llegan hasta despues del deshielo, cuando el agua queda libre. Evitan como los mas de los otros pinípedos los golfos y bahías que se prolongan mucho hácia el interior, y por lo mismo se encuentran en el Spitzberg á mediados del verano y á fines del otoño en ciertos parajes bajos de la orilla, ó bien sobre moles de hielo que el viento y las corrientes han acumulado á lo largo de las costas. En los sitios donde no se las inquieta suelen permanecer mucho tiempo; tambien vuelven á aquellas siempre que el hielo en marcha las obliga á buscar temporalmente unos lugares mas favorables para obtener su alimento.

La primera impresion que la morsa produce en el hombre, no es favorable. Los navegantes mas antiguos, así como los nuestros, la tienen por monstruosa y fea, y dicen que si un animal merece el nombre de «monstruo» seguramente es la morsa, tanto por su aspecto cuanto por su voz diabólica y su carácter desagradable. Otros exageran mas aun esta descripcion. «En la orilla oriental de la isla de los Osos, refiere Keilhau, observé un gran número de bultos en forma de sacos, de color gris rojizo, y que me parecieron cerdos dormidos de colosal tamaño. No sabia aun qué hacer ante esta aparicion, cuando vi un gran cuerpo gris que se movia en el golfo mismo á flor de agua; á poco levantó la cabeza, y pude reconocer entonces una morsa con sus colmillos de dos varas de largo. El grupo de los animales que allí descansaban componíase de diez á doce individuos que á su vez levantaron tambien la cabeza, haciendo varios movimientos para cambiar de posicion. Este grupo tenia algo de asqueroso; aquellos animales enormes parecian carecer completamente de extremidades, y cuando se movian asemejábase su conjunto á una gran mole de gusanos gigantescos. La pereza de estos animales, que pueden permanecer muchos dias sin moverse, y por otra parte lo tosco é irregular de sus formas, pudieron inducir á ciertos naturalistas atrevidos á considerar las morsas como larvas de animales.» No debo ni puedo privar á nadie de la libertad de hacer estas y otras apreciaciones; pero sí advertiré que la última tésis no es aplicable á las morsas, y que en las obras de todos los demás observadores que yo conozco no se halla absolutamente nada que indique semejante exageracion. Martens, á quien sin duda impresionaron mucho las morsas, describe con bastante exactitud estos animales. «Se echan sobre el hielo, dice este antiguo naturalista, en gran número, y á la manera de los perros marinos; su mugido es terrible; y tan pesado su sueño, que roncan, no solamente sobre los témpanos de hielo, sino tambien en el agua; de modo que á menudo parecen estar muertos. Son animales valerosos y ayúdanse mutuamente hasta morir; cuando uno está herido se sumergen en el agua cerca de las lanchas, y con sus grandes colmillos agujerean la quilla; otros acometen á las barcas sobre el agua y enderézanse para entrar en ellas, sin temer los golpes y lanzadas de la tripulacion. Cuando los hombres imitan su mugido, semejante al de los bueyes, todos quieren sumergirse á la vez en el agua, y como ellos mismos se estorban por su multitud, muérdense hasta hacerse sangre y rechinan los dientes; otros quieren librar un compañero cogido por los cazadores y tambien entonces cada cual procura ser el primero en llegar á la lancha; mugen terriblemente y no ceden mientras uno queda vivo. Cuando los cazadores se ven obligados á huir por causa del gran número de morsas, estas persiguen á las lanchas hasta perderlas de vista, lo cual sucede pronto porque los mismos animales se estorban por su multitud y no pueden nadar rápidamente. Así nos sucedió delante del Weihegat en el Spitzberg, donde el número de morsas aumentaba á cada momemto; perforaron nuestra lancha y nos obligaron á emprender la fuga, persiguiéndonos despues hasta que las perdimos de vista.» Esta breve descripcion del viejo marino caracteriza perfectamente á esos animales. Ninguno de los observadores posteriores desmiente á Martens, ni tampoco añaden apenas nada á estas noticias.

Parece que la vida de las morsas es muy monótona, sin duda porque no les cuesta tanto trabajo y tanto tiempo buscar la presa con que se alimentan, como sucede á otros pinípedos. Vamos á decir cuál es, poco mas ó menos, el género de vida de estos animales.

Segun la naturaleza de la costa, reúnense por manadas mas ó menos numerosas, y á creer lo que se dice, los machos forman grupos entre sí, y las hembras otros con sus pequeños. Segun aseguran los navegantes del norte, en un solo témpano de hielo se ven á veces veinte ó mas de estas morsas; échanse una junto á otra, con la cabeza inclinada hácia un lado ó descansando sobre el cuerpo de un compañero, á lo cual le obligan sus grandes colmillos; y de este modo suelen pasar la mayor parte de su vida. A menudo se encuentra toda una manada sobre una superficie de hielo impelida por las olas. Cuando las morsas duermen siempre vigila por lo menos un individuo, que despierta á las demás, mugiendo con fuerza apenas amenaza un riesgo. Segun Scammon, en caso de necesidad les da un ligero golpe con sus colmillos, y entonces toda la manada se dispone á emprender la fuga, ó á la defensa. Allí donde la morsa no conoce aun al hombre, un buque no suele llamar la atencion del centinela ó de la manada en general, ni siquiera hacen aprecio de un tiro de cañon, porque están acostumbradas á oir gran estrépito en los mares septentrionales, donde el hielo produce á veces verdaderos truenos cuando se abre en extensos espacios. Sucede tambien algunas veces que no se asustan si se las dispara un tiro; pero no creo exactas las noticias de varios observadores, quienes dicen que si se hiere á uno de estos animales limítase á volver la cabeza con asombro y continúa descansando tranquilamente. Cierto que cuando duermen en tierra ó sobre el hielo no les agrada que se les moleste, y por lo tanto, no puede sorprendernos, despues de lo que sabemos de otros pinípedos, que á veces no se muevan de un sitio durante semanas enteras; pero la mayoría de los marinos del norte están conformes en que las morsas rechazan siempre con tanto valor como energía los ataques formales.

En cuanto á sus movimientos, parecen asemejarse á los

del arctocéfalo, y por lo que hace á las otras facultades, apenas serán inferiores á estos y otros pinípedos. El movimiento de la morsa en tierra firme es pesado y torpe; pero al menos avanza sin arrastrarse; para andar mueve las cuatro extremidades al mismo tiempo; adelanta primero el pié derecho anterior é izquierdo posterior, y luego los otros dos; solo se diferencia de otros animales que andan del mismo modo por el hecho de extender hácia adelante los dedos de los piés anteriores, mientras que en los posteriores lo hace con los de atrás. Dícese que cuando trepa por moles de hielo escarpadas se sirve para ello de sus largos colmillos; los clava en las grietas ó hendiduras, atrae despues el pesado cuerpo, alarga el cuello nuevamente, y así prosigue hasta llegar al sitio deseado para el descanso. No podemos considerar, sin embargo, los colmillos como instrumentos necesarios para la marcha, puesto que los arctocéfalos y elefantes marinos, que tienen el cuerpo tan pesado como las morsas, recorren tambien iguales caminos, escalando alturas de 10 á 15 metros y mas para llegar á los sitios donde toca el sol. Creo mas probable que la morsa se abra una senda en el hielo con sus colmillos, y que en este trabajo se los rompa á veces, ó cuando menos se los mutile; pero esto parece quedar desmentido por un informe de los navegantes del norte. Estos hablan de la fuerza extraordinaria del animal, y pretenden, fundándose en sus observaciones, que la morsa puede romper una masa de hielo de 0m,15 de grueso empujándola por debajo; pero no dicen que estos animales se sirvan de sus colmillos para lograrlo. Es bastante probable que se valgan de su fuerza para practicar los agujeros por donde respiran, necesarios tambien para estos animales. Brown notó que al rededor de estos agujeros habia mas hendiduras, en forma de radios, que en los respiraderos de los otros pinípedos. Para entrar en el agua, la morsa se desliza por superficies pendientes, ó se lanza de un salto, como otros pinípedos. En este elemento nada con tanta rapidez y tan ágilmente como todos sus congéneres; sumérgese á considerable profundidad, y puede permanecer algunos minutos dentro del agua. «No se sabe de cierto, dice el relato de nuestros navegantes del norte, cuánto tiempo puede resistir la morsa debajo del agua; pero esto debe depender del tiempo que el animal ha tenido para prepararse al sumergirse. Cuando sorprendido bruscamente en su sueño, se ve obligado á precipitarse en el agua, reaparece al punto en la superficie para respirar; si se le obliga acto continuo á sumergirse otra vez, sale pronto de nuevo; y repetida esta operacion cinco ó seis veces, la morsa ha recogido ya, segun parece, una cantidad de oxígeno, pues entonces se sumerge verdaderamente, y por lo regular no se la vuelve á ver.» Cuando nada aventaja en rapidez á toda lancha de remos, demostrando una resistencia asombrosa para la fatiga.

La voz se asemeja tan pronto al mugido de una vaca, como al ladrido de un perro; cuando el animal está excitado produce una especie de rugidos terribles que desde léjos parecen el relincho de un caballo. Durante el periodo del celo se oyen á tal distancia, que el capitan Cook y sus hombres reconocieron siempre durante la noche, ó en medio de la densa bruma, cuándo estaba cerca la tierra, pudiendo evitar así un choque del buque contra el hielo.

Es difícil juzgar de la inteligencia de la morsa por las noticias que hasta ahora tenemos sobre este punto; pero podemos suponer que este animal no es menos astuto que otros pinípedos. A pesar de la indiferencia que muestra en el primer encuentro con el hombre, cambia muy pronto de conducta cuando la experiencia se lo ha dado á conocer, y entonces se defiende con tanto valor y energía como astucia, del señor de la tierra. Además de la curiosidad propia de todos los pinípedos, el valor es una de las cualidades principales de la morsa, y en esto se distingue muy ventajosamente de sus congéneres; la morsa no conoce aquel miedo que se apodera de los enormes elefantes marinos al verse ante el hombre, su enemigo mas terrible; muy por el contrario, se resiste aun á la gente mejor armada; y la muerte de sus compañeros inflama mas y mas su furor. Tambien entre las morsas se traban encarnizadas luchas, pero solo durante el periodo del celo, en los últimos meses de la primavera. En este tiempo los machos mugen y se enfurecen de continuo; atácanse y se hieren de tal manera, que su aspecto es á veces tan lastimoso como el de otras focas mutiladas á causa de las luchas.

A los nueve meses, esto es, en abril ó mayo, pare la hembra un solo hijuelo, á juzgar por el hecho de que los mas recientes observadores no han visto nunca dos ó tres con la madre, segun aseguraban los autores mas antiguos. En lo que todos están acordes es en que la hembra profesa el mas tierno cariño á su progenie y la defiende con bravura, así en el agua como en tierra. A la menor señal de peligro se lanza con su hijuelo en el mar, le sostiene entre sus patas anteriores ó le lleva sobre el lomo: si la matan, entrégase el pequeño sin oponer resistencia; de lo contrario, se ha de sostener una ruda lucha. Aun cuando la manada huya, aparecen de vez en cuando las hembras en la superficie del mar lanzando terribles rugidos; acércanse á los cadáveres de sus hijuelos, que flotan en el agua; los cogen y se sumergen con ellos; y hasta se ha visto á ciertas hembras arrebatárselos á los marineros cuando estos los izaban en las chalupas. Si una madre se apodera así de su hijuelo, ya no le recobran los pescadores como no la maten antes, pues se lo lleva á larga distancia, aunque sea por encima del hielo.

Las morsas heridas son auxiliadas por sus compañeras, que acaban por llevárselas consigo, dando en tales casos pruebas de una gran inteligencia, pues las sacan de vez en cuando á la superficie para que puedan respirar, y vuelven á sumergirse con ellas.

El capitan Williams, cazador de focas muy experto, mató una morsa hembra y arrastróla con la lancha hácia el buque, situado á unas dos leguas de distancia. El hijuelo siguió al cadáver hasta el buque, y cuando se quizo izar la presa á bordo, esforzóse para trepar tambien. Por medio de un nudo corredizo se le subió, y al momento dirigióse hácia la hembra muerta, se colocó sobre sus espaldas y permaneció allí hasta que se le hubo obligado á volver al mar; pero aun entonces no se alejó sin proferir quejas por la pérdida de su madre.

Segun resulta de las observaciones de Malmgreens y de Brown, la morsa se alimenta exclusivamente de materias animales. Varios naturalistas anteriores á nosotros habian supuesto que el alimento principal de estos pinípedos consistia en algas, por haberse creido que los restos hallados en los estómagos eran de estas plantas. «No sé qué comen, dice Martens; tal vez se alimenten de yerbas y de peces; pero supongo que prefieren aquellas, porque los excrementos se parecen á los del caballo, aunque no son tan redondos.» Fabricius, contrario á esta opinion, dice que el animal se nutre principalmente de conchas. Malmgreens y Brown confirman en un todo este último aserto: ambos encontraron en el estómago de los individuos examinados dos especies de conchas, la primera *(Mya truncata)* cubre en las partes septentrionales del mar Glacial todos los bancos de arena y rocas submarinas; la otra *(Saxicava rugosa)* penetra á 10 ó 15 brazas de profundidad en el cieno del mar. Los citados viajeros dedujeron de su exámen que las morsas debian emplear sus colosales colmillos principalmente para extraer las conchas de las rocas y del cieno. En su opinion las morsas cogen su presa con los labios y la lengua; rompen la concha con sus molares y de-

voran despues el molusco. En esta operacion, la morsa traga, no solo diversos animales marinos mas pequeños, sino tambien las algas y otras plantas que están pegadas á la concha, y asimismo como lo hacen los demás pinipedos, arena y piedras; todo esto explica fácilmente el error de los observadores precedentes. La arena que, segun Brown, se encuentra principalmente en los orificios de la respiracion, llamados *atluk* en Groenlandia, sirve quizás para facilitar la digestion. Además de los pequeños animales marinos, la morsa come tambien peces, y hasta la carne de grandes mamíferos marinos, lo cual desmiente la opinion de Bell, quien despues de examinar el aparato dentario de este animal, creia justificado el aserto de que la morsa no podia sujetar con los dientes un objeto tan escurridizo como son los peces. Para completar las noticias de Scoresby, que encontró restos de pescado y de foca en los estómagos de morsas muertas, Brown añade que un cazador noruego de focas, muy experto, y que no sabia nada de esta cuestion, vió salir del agua una morsa con un pez en la boca. El mismo Brown observó que los estómagos de todas las morsas muertas junto á un cadáver de ballena estaban llenos de carne de este animal.

CAZA.—Para los pueblos del alto norte, y sobre todo para los esquimales, la morsa tiene la misma ó mayor importancia que los perros marinos; tanto que cuando estos indígenas no pueden cazarla, síguese para ellos la muerte, ó por lo menos una gran escasez. Hé aquí por qué el esquimal se sobrepone al temor que le inspira este pinípedo gigantesco, que á sus ojos es lo mismo que el leon para los indígenas del Africa central, ó el tigre para el indio. En efecto, por todos estilos podria justificarse tal temor, pues la caza de la morsa es una empresa arriesgada, siempre peligrosa, aun para el mismo europeo, y mucho mas para un hombre tan mal armado como lo está el esquimal, que necesita por lo mismo un valor á toda prueba. Segun aseguran nuestros navegantes del norte, el cazador se ve obligado á cambiar continuamente de sitio cuando no encuentra los monstruos sobre una capa de hielo completamente segura, porque es preciso engañarlos para evitar sus ataques. Los alemanes que tomaron parte en la expedicion al polo Norte tuvieron á menudo ocasion de reconocer que las morsas irritadas observaban todos los movimientos de sus adversarios. Sabian muy bien calcular la direccion y distancia á que se hallaban sus enemigos, y rompian el hielo precisamente en los mismos puntos abandonados por los cazadores. Al efectuarse el peligroso viaje en trineos á la isla de Clavering, los expedicionarios se atemorizaron por la presencia de varias morsas que á poca distancia de ellos rompian la capa de hielo, habiéndoles obligado con esto á emprender rápidamente la fuga. «Toda tentativa para defenderse hubiera sido una locura: las morsas nos siguieron rápidamente por debajo del hielo y rompiéronle á nuestro lado, sin duda con la intencion de acompañarnos en nuestro viaje. En cuanto á nosotros, corríamos con la mayor rapidez posible sobre el cieno mezclado con hielo, perseguidos por el estrépito que causaban los monstruos. Afortunadamente nos libró al fin una capa de hielo mas grueso, de la impertinencia de nuestros perseguidores.» Las morsas son poco temibles en la orilla ó en un témpano de hielo, porque su torpeza neutraliza los ataques; al acercarse un hombre mugen terriblemente, preparándose para la lucha, y reparten furiosos colmillazos; mas parece comprender que no pueden hacer frente en terreno firme y procuran llegar al agua cuanto antes. En este elemento despliegan toda su agilidad y fuerza, y pueden satisfacer sus deseos belicosos y su furia. «Atendida la ferocidad de la morsa en el agua, dicen nuestros expedicionarios, no puede haber cosa mas inocente é inofensiva que una manada de estos animales cuando está en la orilla ó en un témpano de hielo, disfrutando del calor del sol; pero desgraciadamente es demasiado exacta la comparacion que se ha hecho entre este animal y un torpedo, el cual no debe tocarse si se quieren evitar incidentes deplorables, que ocurren con harta frecuencia en tales cacerías. Los viejos cazadores de focas, ó los expedicionarios al polo Norte, podrian contar bastante acerca de la irritabilidad y carácter vengativo de las morsas. Estos valerosos é intrépidos pinípedos atacan en muchos casos á los marinos sin provocacion alguna, obligándolos á luchar contra su voluntad. Los expedicionarios alemanes al polo Norte nos hacen una descripcion tan viva como detallada sobre el asunto.

«Cuando uno de estos monstruos divisa una lancha, levántase admirado sobre la superficie del agua, produce al punto un grito de alarma que consiste en una especie de ladrido cortado, y dirígese con gran rapidez hácia la embarcacion. Sus gritos llaman á otros compañeros; los que duermen despiertan, aunque el barco evite cuidadosamente tocarlos; y al poco tiempo reúnese una multitud de estos feos colosos que persiguen á la embarcacion profiriendo gritos y demostrando gran furia, bien sea verdadera ó simulada. Puede ser que solo la curiosidad induzca á los animales á proceder así; pero la forma en que expresan este sentimiento seria en tal caso asaz intempestiva y debe creerse que se proponen volcar la lancha para reconocerla de cerca. Es por consiguiente preciso prepararse á la lucha, tanto mas cuanto que pronto se reconoce que los mas vigorosos remeros no podrian escapar. Muy pronto llega la manada de morsas, mugiendo y agitando las olas, hasta pocos pasos de distancia del barco, resuenan los primeros tiros y la fuerza de los monstruos acrece. Entonces comienza la lucha encarnizada; la tripulacion se ve acometida por todas partes; los unos reparten hachazos sobre las aletas anteriores de las terribles esfinges, porque estas amenazan volcar el barco y destrozarlo; otros se defienden con lanzas ó descargan golpes con los remos sobre el cráneo de sus enemigos; y varios disparan sus carabinas en el abismo profundo de la boca que continuamente deja escapar mugidos terribles. Los gritos atruenan el aire; la lancha y sus defensores luchan para conservar el equilibrio; las olas se cubren de espuma, revueltas violentamente y se acercan nuevos monstruos; y otros se hunden en la profundidad, heridos de muerte, colorando las aguas con su sangre. Muchas veces solo se puede evitar el peligro de que una morsa vuelque la lancha con la fuerza de sus dientes, hiriendo gravemente al jefe de estos animales, tan intrépidos é infatigables. En estos casos solamente un tiro en la boca produce efecto, pues la cabeza parece invulnerable, á excepcion de las órbitas, y en cuanto á las heridas en el tronco, apenas incomodan al animal. A menudo desisten las morsas súbitamente de la lucha, cuando una ú otra circunstancia las atemoriza; entonces se sumergen, reapareciendo á respetable distancia; vuelven sus feas cabezas hácia atrás y llenan despues de nuevo el aire con sus mugidos de venganza.»

Varios testimonios de otros observadores afirman que esta descripcion no es exagerada. «La morsa, dice Scoresby, no es tímida: si se acerca un bote, mírale con curiosidad, pero sin temor. Algunas veces ofrece peligro darle caza en el agua: si se acomete á una de ellas, acuden las otras al momento en su auxilio; rodean la barca, taladran los costados con sus caninos, apóyanse en el borde de aquella y amenazan volcarla. El mejor medio para defenderse se reduce á echarles arena en los ojos, pues de este modo se alejan seguramente, al paso que las armas de fuego suelen ser inútiles en tales casos. Mi padre mató cierto dia de una lanzada una

morsa herida antes de un balazo en la cabeza, y luego vió que el proyectil se habia aplastado al chocar contra los huesos del cráneo.»

El capitan Beechey refiere que un grupo de morsas perseguido por su gente en el agua, se revolvió bruscamente contra los barcos, y sin hacer aprecio de los hachazos y lanzadas, no dejó de atacarlos hasta que su jefe fué muerto de un tiro en la boca. El aspecto de estos animales marinos debe ser terrible cuando se hallan dominados por la cólera. Su cuello rígido les impide volver la cabeza fácilmente hácia atrás; pero la movilidad de sus ojos compensa de sobra esta falta y los animales los revuelven de tal modo en las órbitas, que su mirada adquiere una expresion verdaderamente terrible. Tambien Brown, cuyas noticias parecen del todo exactas, confirma estos relatos. «Una vez, dice, estuve yo mismo en una lancha desde la cual se lanzaba el arpon contra una morsa que dormia sola sobre un témpano de hielo. Al momento se sumergió; pero acto continuo la vimos reaparecer, y á pesar de nuestra defensa, con lanzas, flechas y carabinas, atravesó furiosamente un lado de la embarcacion con sus colmillos; de manera que fué forzoso cortar la cuerda del arpon; y aun debimos dar las gracias á la Providencia que nos permitió salvarnos en el mismo témpano de hielo abandonado por la morsa pocos momentos antes. Afortunadamente, el animal tuvo la generosidad de no perseguirnos, alejóse gruñendo y arrastró consigo el arpon con la cuerda.» Los expedicionarios alemanes al polo Norte añaden á su descripcion algunas noticias mas. Así, por ejemplo, uno de sus barcos escapó á duras penas del peligro de ser destrozado por las morsas; otro que habia logrado llegar á la orilla de una isla, huyendo ante una manada de estos animales, fué sitiado allí por ellos, aunque por poco tiempo. «Cuanto mas tiempo se vive entre estos animales, tanto mas se acostumbra uno á no atacarles en su elemento, es decir, en el agua, á no ser que una necesidad absoluta, tal como la falta de víveres ó de aceite, lo exija así.»

Tambien conviene en todos los casos proveerse de bastantes municiones en estos viajes, ó cualquiera expedicion con barcos, para poder defenderse de tales ataques.

Segun la experiencia de nuestros expedicionarios al norte, la caza tiene mejor éxito cuando se sorprende á las morsas durmiendo en los témpanos de hielo. En el último momento antes de llegar á la orilla, se deja de remar; el barco se acerca sin ruido y los cazadores suben al hielo por detrás de los animales. Apenas ve uno de estos al enemigo levanta furiosamente la cabeza, despierta á los demás y toda la manada avanza con los pequeños en medio, hasta el borde del témpano, desde donde se precipita de cabeza al agua. Este es el momento favorable para el cazador que debe tirar rápidamente, haciendo buena puntería. Cuando á una hembra le matan el pequeño, protégele, como ya hemos dicho, con sus aletas anteriores y provoca á sus enemigos á la lucha, con los ojos chispeantes de cólera. Pero solo las madres hacen frente con sus pequeños; los demás abandonan á sus compañeros sin pensar en ayudarlos.

Los esquimales y otros indígenas del norte que conocen el uso de las armas de fuego, cazan la morsa del mismo modo que los europeos, pero no sucede así en los pueblos que conservan aun las costumbres de sus padres. Segun refiere Kane, en el agua y sobre el hielo atacan los esquimales á la morsa; en el primer caso se acercan á ella tanto como pueden mientras se sumerge, ocúltanse cuando nada, y esperan el momento propicio para lanzarle el arpon al reaparecer de nuevo en la superficie. Los heridos se sumergen al punto; el cazador clava rápidamente en el hielo un palo con punta de hierro, y ata en él la cuerda del arpon. La morsa se revuelve furiosamente hasta que se cansa, y entonces acuden los cazadores y la matan á lanzadas. Estos hombres valerosos, segun Godman, procuran acercarse á hurtadillas á una manada de morsas cuando duermen sobre una superficie de hielo; de antemano han buscado un témpano para amarrar su barca, y despues procuran llegar hasta cerca de los animales. Conseguido esto, cada hombre elige una presa, y todos los arpones se arrojan á un tiempo. Las morsas heridas se precipitan en seguida al agua é intentan escapar; pero las cuerdas de los arpones las sujetan y fatigan, tanto mas pronto cuanto mas les cuesta arrastrar el pedazo de hielo en que las cuerdas han sido fijadas. Los cazadores es-

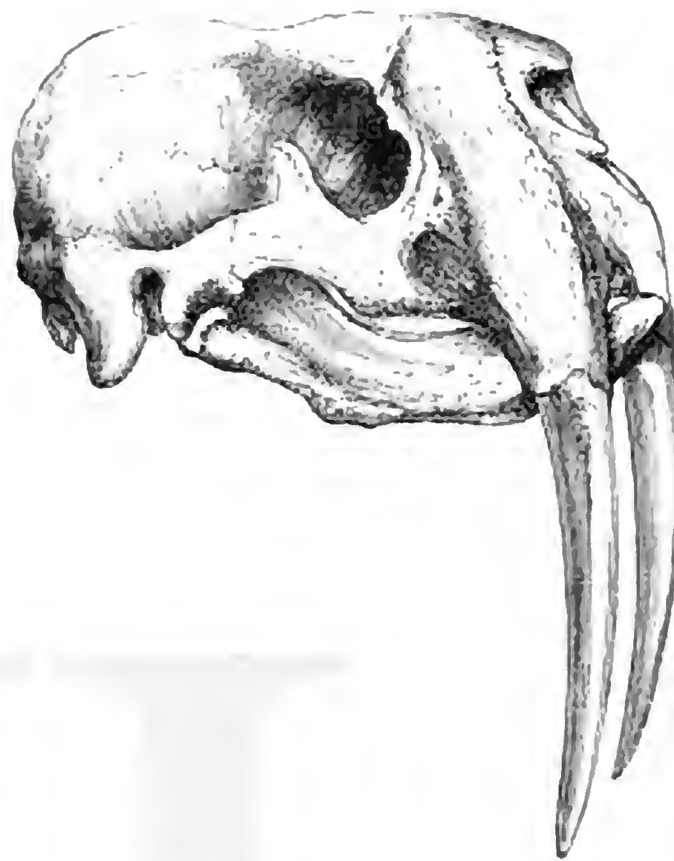


Fig. 309.—CRÁNEO DE MORSA

peran en sus barcos hasta que los animales se hallan rendidos de cansancio, y entonces los matan á lanzadas. Los indígenas de las islas Aleutienas van todos los años á la costa septentrional de la península de Alaska; allí buscan las morsas, tratando ante todo de separarlas del agua, y despues se precipitan bruscamente contra los animales profiriendo ruidosos gritos y amenazándolos con sus lanzas y pesadas hachas: por este medio esperan espantarlos tanto que emprendan la fuga hácia el interior de la península. En tal caso, el resultado de la cacería es favorable; pero cuando una de las morsas consigue romper la línea de los cazadores, todo el trabajo ha sido inútil, porque las demás siguen á la primera, buscando su salvacion en el agua.

A pesar de que hace ya 1,000 años que los europeos dan caza á las morsas, siendo los noruegos los primeros, solo hace 20 ó 30 que se nota una disminucion de estos animales. Mientras la pesca de la ballena daba buenos resultados, no se pensaba en perseguir á las morsas sino cuando no quedaba esperanza de apoderarse de uno de aquellos colosos. En los últimos tiempos la cosa ha cambiado de aspecto, pues los productos de la caza no guardan ninguna proporcion con los peligros á que se exponen los cazadores.

La morsa tiene tambien otros enemigos además del hombre. Los esquimales, así como los pescadores de ballenas, pretenden que estos pinipedos deben sostener encarnizadas luchas con el oso blanco, el cual no solo amenaza á los pequeños, sino tambien á los adultos algunas veces. Los esquimales refieren toda clase de historias de estas peleas en que tan pronto la morsa como el oso blanco alcanzan la victoria. Así, por ejemplo, aseguran que las cicatrices y las heridas de la piel de las morsas son producidas por las garras del oso; pero que estos pinipedos matan tambien á su enemigo

precipitándose en el mar cuando están agarrados; entonces se sumergen y le ahogan. Falta saber cuánta parte de verdad hay en estas noticias, ó si deben desmentirse del todo. Brown no ha visto nunca nada de tales luchas y cree tener razon cuando califica de fábulas la mayoría de estos detalles, si bien no niega que las morsas y los osos blancos sean enemigos. Scammon es mas tolerante para tales asertos, y refiere bastante minuciosamente cómo el oso blanco se precipita sobre una manada que reposa sobre el hielo, elige una morsa pequeña y débil y la mata antes que pueda llegar al agua, hecho lo cual la devora. El mismo viajero habla de otro enemigo, la orca marsopa, que segun él seria mas peligrosa aun para las morsas pequeñas, á pesar de que solo caza en el agua; cuando se acerca uno de estos carníceros la madre se carga el hijuelo á la espalda y busca su salvacion tan rápidamente como le es posible en una mole de hielo; pero no siempre puede lograr su fin porque la orca se sumerge súbitamente á la profundidad, y lánzase despues con tal fuerza desde abajo contra el vientre de la hembra, que el pequeño cae al agua, donde el carnicero se apodera de él en un instante y le devora. La orca sufre tambien á veces las consecuencias de la justa venganza del furioso pinípedo, que la atraviesa el cuerpo con sus colosales colmillos. No creo necesario asegurar que esta última narracion me parece aun menos probable que las de los esquimales. Un pequeño parásito atormenta mas aun que el oso blanco y la orca al monstruoso pinípedo del norte. Segun las observaciones de Brown, son dos las especies parásitas que atormentan á la morsa; la una se fija en la base de las cerdas del mostacho, y la otra en el resto del cuerpo; ambas afligen á la morsa, de tal modo, que á menudo parece estar desesperada; arrójase al agua; trepa por las moles de hielo; lanza terribles mugidos; se bambolea y revuelca por el suelo, y todos estos movimientos indican sus esfuerzos para librarse de sus tenaces enemigos. Brown observó cierto dia una manada de morsas que procedian como acabamos de indicar, cuando poco despues se presentó una bandada de saxícolas en el sitio abandonado por los pinípedos y comenzó á recoger ciertos objetos. Esto llamó la atencion de nuestro viajero, el cual, acercándose á la superficie del hielo, encontróle cubierto de una infinidad de los citados parásitos, de los que las morsas habian conseguido librarse.

CAUTIVIDAD.—A pesar de que por su carácter independiente é irritable no parece la morsa propia para la domesticacion, los pequeños se muestran en cautividad casi tan dóciles como otros pinípedos. Repetidas veces se han recibido morsas cautivas en Europa, sobre todo en Noruega é Inglaterra; la primera fué presentada en 1608 por Tomás Welten. «El 12 de julio, dice Welten, se llevaron á bordo dos morsas pequeñas vivas, un macho y una hembra: esta murió antes de llegar á Inglaterra, pero el macho vivió mas de diez semanas. El 20 de agosto llegamos á Lóndres y llevé nuestra morsa viva á la corte, donde el rey y muchas personas notables la contemplaron con tanta mas admiracion cuanto que no se habia visto hasta entonces un animal de esta especie en Inglaterra. Poco despues enfermó y murió. Tan extraña era la forma de este pinípedo como admirable su docilidad y sus deseos de aprender; muchas veces nos hemos convencido de ello.»

Otras morsas vivas llegaron durante el siglo pasado y las últimas en 1853 y en 1857 á Inglaterra, Hammerfest y Ullapool, habiéndose conservado varias mucho tiempo en buques. Brown pudo observar una muy jóven, cuya madre murió sobre el hielo, pudiéndose coger al pequeño sin dificultad porque no le fué posible llegar al agua. Pocas horas podian haber pasado desde su nacimiento, y sin embargo ya tenia la longitud de un metro y sus colmillos sobresalian de las encías. «La primera vez que le vi, dice Brown, estaba echado sobre cubierta, y chupaba gruñendo, ya un pedazo de grasa de su madre, ó bien la piel en la region de las mamas. Se le alimentaba con avena, papilla de harina y sopa de guisantes, pareciendo que se mantenía muy bien con tan extraña comida. No era posible obtener peces para nutrirle; el único alimento animal que se le daba consistia en pedacitos de carne de vaca ó ternera remojada, ó carne fresca de oso, alimento que la pequeña morsa aceptaba voluntariamente. Manifestaba claramente su agrado ó antipatía á ciertas personas y cosas; tenia sus amigos y favoritos y reconocíalos siempre. Si se agitaba una hoja de papel delante de sus ojos, excitábase en gran manera, y solia perseguir con la boca abierta, evidentemente furioso, al que le habia provocado. Cuando se anunciaba la aparicion de una ballena corria tan rápidamente como se lo permitia su pesadez, primero á la cámara del cirujano, y despues á la del capitan, como para asegurarse de que ambos estaban dispuestos; despues vagaba sobre cubierta dejando oir su *awuk*, *awuk*. Cuando era necesario arrojar del buque el hielo, en cuyo caso toda la tripulacion corria de proa á popa, la pequeña morsa procuraba imitar los movimientos de los marinos, pero raras veces logró recorrer mas longitud de la que media su propio cuerpo. Por lo regular echábase durante el dia al sol, levantaba una de sus aletas despues de otra, y parecia estar muy satisfecha. Cuando el capitan la tiró por primera vez al agua, mostróse muy torpe, se sumergió en seguida debajo de los pedazos de hielo y esforzóse en vano para subir. El capitan, atraido por sus gritos, acercóse al hielo, y llamó á la morsa, que presentándose al instante en el borde del témpano, manifestó la mayor alegría, sobre todo al verse de nuevo á bordo; hubiérase dicho que no le agradaba mucho el elemento de su madre. Desgraciadamente no llegó á Inglaterra, pues murió pocos dias antes de hallarse el buque á la vista del puerto, y á los tres meses de cautividad.»

USOS Y PRODUCTOS.—En épocas anteriores se cazaba la morsa únicamente para obtener sus preciosos colmillos; cortábase solo la cabeza y se arrojaba el resto á las olas; ahora se utiliza la piel y la grasa, aunque esta última no es muy abundante. Con los colmillos, duros, blancos, tan fuertes como marfil, fabrícanse dientes postizos muy apreciados por su calidad: los dos colmillos solamente valen tanto como la grasa y la piel juntas; esta última se utiliza tambien por los europeos, pero no es tan buena como la de otras focas: no se come la carne sino en caso de apuro, y la grasa sirve para la fabricacion de aceites. No sucede así entre los pueblos del extremo norte, donde se aprovechan todas las partes de la morsa, excepto los colmillos, porque no sabiendo qué hacer de ellos, los cambian por otros artículos. En cambio utilizan muy bien la piel, los huesos y el aceite. Con la primera, bien curtida, fabrícanse velas, barcos, correas, cuerdas y redes de pescar, empleándose tambien para cubrir las viviendas. Los huesos sirven para fabricar toda clase de instrumentos; los tendones hacen las veces de hilo para coser; la carne negra es un alimento preferido, y la grasa sirve para dar gusto á la comida y para alumbrar; de este modo casi no se pierde ni una parte del animal.

DECIMOCUARTO ORDEN

SIRENIOS—SIRENIA

Error seria creer que ha de encontrarse en lo que llaman los naturalistas sirenas esos séres fantásticos de la antigua mitología, que, mitad mujeres, mitad pescados, habitaban las azuladas aguas del mar, y cuyos cantos seductores y gestos singulares, movimientos de cabeza y fascinadoras miradas, invitaban al pobre mortal á que se aproximase para acariciarlas, quedando entonces perdido sin remedio. Al emplear la palabra sirena, los naturalistas se han dejado llevar de su aficion á los nombres poéticos, sin cuidarse de si la poesía les autorizaba para emplear semejante calificativo. El nombre de sirena conviene tan bien á los animales que se aplicó, como el de hamadrías, que sirve para designar, no las graciosas ninfas de los bosques, soñadas por la imaginacion de los griegos, sino una de las especies de monos mas singulares y que solo puede tener atractivo para el naturalista. Al decir que el sinónimo de sirena es vaca de mar, desvaneceremos quizás ilusiones forjadas por muchos; pero bastará echar una ojeada á la figura que mas adelante se estampa, para saber á qué atenerse en este punto.

Seguramente se ha necesitado tener una imaginacion muy viva, y por demás osada para comparar á estos animales, ni aun desde léjos, con las encantadoras vírgenes del Océano: y sin embargo, no cabe duda que uno de ellos, probablemente el dugong de la India, ha dado márgen á la fábula. Como quiera que sea, los primitivos autores debieron conocerle mejor que á las focas, en las cuales se ha querido ver tambien el sér fantástico de los poetas de la antigüedad.

CARACTERES.—Las sirenas ó *vacas de mar* forman un tránsito de las focas á las ballenas, el lazo que une á estas con aquellas; algunos naturalistas las presentan como una simple familia del órden de los cetáceos; pero difieren bastante de estos para que nos creamos con derecho á separarlas completamente.

Así comprendido, este órden es pobre en especies, pues no se reconocen mas que cinco; en todas ellas, parece luchar el tipo del pez con el de los paquidermos particularmente con el del hipopótamo. Solo existen los miembros anteriores, convertidos ya del todo en aletas; sus dedos completamente rodeados por la piel del cuerpo, han perdido toda su movilidad, y solo en algunos indican ciertos vestigios de uñas la division primordial de la mano. La cola que representa los miembros posteriores, ensánchase en forma de fuerte remo natatorio; la cabeza es pequeña; el hocico grueso y cilíndrico; los pelos cortos, raros y sedosos. La única semejanza que estos macizos y pesados séres pueden ofrecer con el hermoso cuerpo de la mujer, consiste tan solo en la presencia de dos mamas pectorales, salientes y situadas entre las dos aletas pectorales.

Este órden se divide en dos familias: los manatidos *(manatina)* y las *vacas marinas*, aunque estas no figuran ya hoy dia entre los animales vivos. Ambas familias difieren tan esencialmente en su aparato dentario, que no me parece conveniente tratar desde luego de esta particularidad. Solo diré que la vaca marina, que sin duda ya no existe, tenia en vez de los dientes solo una hoja córnea para mascar, en el lado interno de la mandíbula inferior y en el paladar, mientras que los manatidos llevan dientes.

LOS MANATIDOS—
MANATINA

CARACTÉRES.—Los caractéres exteriores de esta familia son los ya indicados para el órden; respecto al esqueleto y los intestinos, Carus dice lo siguiente: El cráneo es relativamente corto, un poco abovedado por detrás; la parte mas angosta está en el lado posterior de los huesos frontales; los arcos cigomáticos son robustos y hállanse provistos de una apófisis muy ancha que sobresale de los temporales: los frontales son libres por arriba y constituyen el borde posterior, en forma de arco, de las fosas nasales; en el anterior están los pequeños huesos nasales. Los intermaxilares son muy abultados en los halicóridos á causa de los grandes incisivos, que ofrecen el aspecto de colmillos; en los manatíes estos huesos son un poco prolongados; el peñasco está unido con los huesos que le rodean solo por una sutura; los maxilares inferiores son cortos y se distinguen por la longitud de su pieza articular y por una apófisis coronal desarrollada; en ambas mandíbulas hay dientes. La columna vertebral se compone de siete vértebras cervicales y además de dorsales, lumbares y caudales porque el sacro no existe; el esternon consiste en varias piezas, colocadas una tras otra. El omoplato, triangular y redondeado en el ángulo interior de su parte anterior, está provisto de una espina; el resto del esqueleto se parece aun mucho al de los otros mamíferos; los dedos de la mano son muy movibles y tienen tres articulaciones. Las caderas están formadas por un hueso en forma de costilla, unido con la corta apófisis trasversal de la tercera de las vértebras que siguen á las dorsales; este hueso lleva en su extremidad inferior la pelvis, que es corta; en los manatíes se encuentra tambien un hueso que no tiene comunicacion con la columna vertebral. El aparato dentario difiere en las diversas especies y solamente los halicóridos tienen glándulas salivales. El estómago está dividido en una parte ancha y otra estrecha; en la extremidad ciega de la primera hay una bolsa glandulosa; junto á la estrechez se ven dos apéndices ciegos.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—Los manatidos habitan, unos en el Grande Océano y mares dependientes, y otros en el Atlántico.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—Se encuentran en las costas planas, en los golfos y embocaduras de los rios, y hasta en los parajes poco profundos de sus corrientes. Solo por excepcion se ven en la zona templada, segun parece, aunque no puede asegurarse del todo, porque escapan fácilmente de la observacion. En cuanto á lo demás, no son sedentarios; recorren grandes distancias internándose en las tierras, y hasta llegan á los lagos interiores, que comunican con los grandes rios.

Viven apareados ó en reducidas manadas, y se cree que el macho permanece siempre con la hembra.

Los manatidos son aun mas acuáticos que los focideos, pues rara vez se les ve salir del agua. No tienen tanta agilidad como los otros mamíferos marinos; nadan y se sumergen perfectamente; pero evitan las aguas de mucho fondo, sin duda porque no pueden bajar y subir bien á diversas profundidades.

Solo á costa de grandes esfuerzos consiguen recorrer en tierra un reducido espacio, porque las extremidades nadaderas son demasiado endebles para mover su pesada masa, y el cuerpo está muy léjos de tener tanta flexibilidad como el de las focas.

Los manatidos se alimentan exclusivamente de plantas marinas y de las yerbas que crecen en el agua ó en sus orillas; son, con los ritípidos, los únicos mamíferos marinos herbívoros. Arrancan las plantas con sus enormes labios y tragan cada vez una enorme cantidad, como lo hacen los hipopótamos; su voracidad no tiene límites; donde se hallan estos animales, sus excrementos, semejantes á los de la vaca, cubren toda la superficie del agua, indicio que sirve con frecuencia para descubrirlos.

A semejanza de todos los animales voraces, los manatidos son pesados, perezosos y estúpidos: dícese que son pacíficos é inofensivos; pudiera bien añadirse que no hacen mas que comer y dormir. Sin temor y sin valor, viven en paz con todos los otros animales; solo se ocupan de su alimento; su inteligencia no puede ser mas limitada.

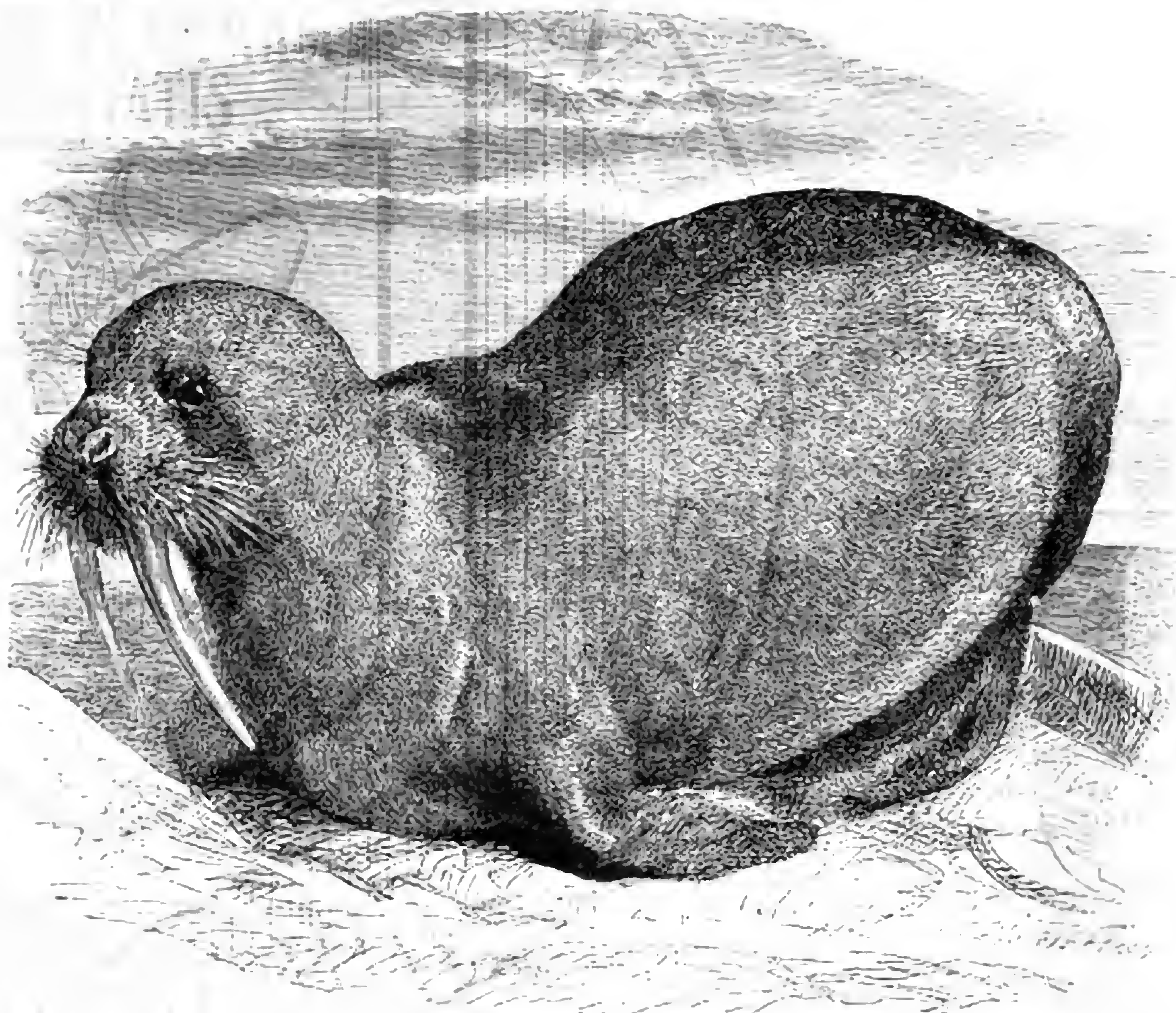


Fig. 310. — LA MORSA Ó CABALLO MARINO

Los individuos de los dos sexos se profesan mucho cariño y se defienden mutuamente en caso de riesgo. Las hembras cuidan de sus hijuelos con ternura, y, por mas que parezca increible, los acercan á su pecho para amamantarles, como pudiera hacerlo la mujer con su niño. Una de las aletas les sirve de brazo, y con ella estrecha la hembra al hijuelo.

Cuando estos animales sufren ó están en peligro, vierten lágrimas; pero seria temerario pretender que son hijas de una emocion particular. Las lágrimas de estos séres no tienen relacion alguna con las de las heroinas legendarias; su voz no recuerda tampoco el canto de aquellos séres fantásticos del mar; consiste tan solo en simples sonidos sordos y débiles; cuando respiran estos animales producen un bufido profundo.

CAUTIVIDAD. — Es muy singular que los manatidos soporten el cautiverio, y mas aun que se les pueda domesticar muy bien.

USOS Y PRODUCTOS.—Utilízase la carne y la grasa, la piel y los dientes.

LOS HALICÓRIDOS—HALICORE-DUGONG

CONSIDERACIONES HISTÓRICAS.—Ya hace siglos que los chinos y árabes conocieron el tipo mas importante de la familia representada por el género de los halicóridos; nosotros no hemos recibido hasta principios de este siglo noticias exactas sobre esta especie. Es posible que Megastenes y Eliano se refiriesen á este animal al hablar de los séres del mar Indico, que segun ellos se parecen á la mujer; y no cabe duda que la *vírgen marina* disecada por el médico portugués Bosquez ó los *hombres marinos* y *vacas marinas* de que tanto habla el holandés Valentyn, eran dugongs. De todos modos las descripciones son tan inexactas, que no añaden nada á la historia natural de estos animales. Los franceses Diard y Duvancel, que examinaron individuos de esta especie, fueron los primeros en darnos noticias minuciosas; los primeros grabados buenos son debidos á Quoy y Gaimard; Ruppel, que encontró los dugongs en el mar Rojo, nos ha dado la primera descripcion de su género de vida.

CARACTERES.— El halicórido dugong (fig. 311) alcanza una longitud de 3 á 5 metros: el cuello, corto, voluminoso y separado marcadamente de la cabeza, se une sin transicion con el tronco; este, igualmente redondeado, se ensancha desde el cuello hasta el centro, adelgazándose despues hasta la cola. Las aletas pectorales, situadas un poco por detrás de las orejas, no son muy largas, pero sí anchas, redondeadas en el

borde anterior y agudas en el posterior; los dedos se reconocen solo por el tacto; las uñas faltan del todo; la aleta caudal es aplanada y afecta la forma de media luna. En el hocico, corto y grueso, distínguese sobre todo, segun me escribe Klunzinger, el labio superior que es plano y pende hácia atrás; debajo de este labio hay una protuberancia obtusa que se comunica con una extraña placa situada en la boca y la cual cubre el hueso intermaxilar; en la mandíbula inferior hay otra semejante. El labio inferior forma una protuberancia marcadamente separada por detrás. Las fosas nasales, situadas en la parte superior del hocico, están muy unidas y forman dos hendiduras en figura de media luna; los ojos son pequeños, ovalados, muy convexos y negros; hállanse en una cavidad transversal y carecen de párpados, pero están provistos de una membrana nictitante y pueden cerrarse por medio de una contraccion de la piel, viéndose sobre ellos un semicírculo de pestañas; las orejas se indican solo por pequeñas aberturas redondeadas. La piel es lisa y brillante: solo en el vientre presenta arrugas y cicatrices; el pelaje está dispuesto en pequeños hoyos y se compone de cerdas muy escasas, cortas, delgadas y rígidas, que en el labio superior se transforman casi en espinas. El color predominante es gris pálido de plomo, ó gris azulado, que en el lomo y la cabeza tira un poco al amarillento verde, y en el vientre al azulado color de carne; en algunas partes hay unas manchas longitudinales oscuras. Las aletas y el remo natatorio de la cola están completamente desnudos.

El aparato dentario se compone de incisivos y molares sin raíz, los cuales caen en parte con la edad; los primeros son cortos, obtusos ó agudos en la hembra, y mucho mas fuertes,

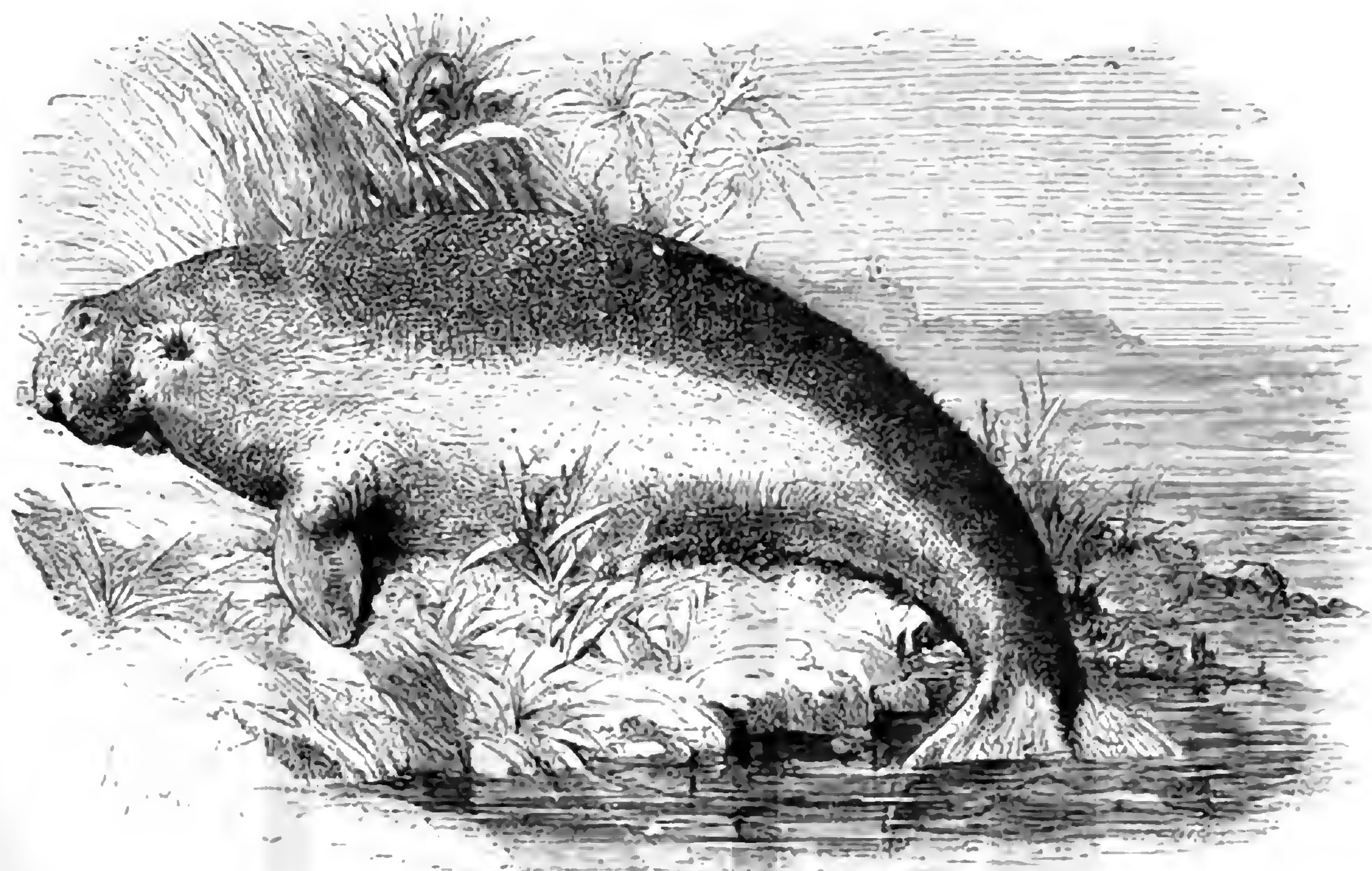


Fig. 311.—EL DUGONG COMUN

trilaterales y en forma de cincel en el macho. Los caninos faltan del todo; pero el macho tiene dos incisivos en forma de colmillos, de 0m,20 á 0m,25 de largo por 0m,02 de grueso, cubiertos sin embargo en sus siete octavas partes por las encías.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—Parece que el halicórido dugong habita en todos los puntos del mar Indico, en los sitios favorables del mar de la China, en el mar de Joló, el de Banda y el de la Sonda; abunda mucho en algunas de aquellas regiones.

Por la parte del norte remonta hasta la mitad del mar Rojo, donde es bien conocido: todos los navegantes le han visto, y hay pocos que no puedan dar detalles acerca del *nackhe el bahhr* (camella de mar), ó el *djilid*, *daonile* ó *urum*, segun le llaman en el sur.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—De todos los relatos resulta que el dugong habita en el mar; rara vez se le encuentra en las embocaduras de los rios, y nunca dentro de estos. Busca la inmediacion de las costas y no avanza mas que hasta el límite extremo de la vegetacion. Mantiénese con preferencia en las bahías poco profundas y tranquilas, cuyas aguas se caldean fácilmente con el calor del sol, y donde los vegetales marinos pueden adquirir un gran desarrollo. De creer es que voluntariamente no se dirijan á tierra, ni es tampoco dudoso que hayan sido lanzados á la ribera por el reflujo los individuos que en ella se encuentran. Demasiado perezosos para arrastrarse hasta el mar, esperan allí á que las olas les conduzcan de nuevo á su elemento. El dugong se deja ver en la superficie del agua una vez por minuto, poco mas ó menos; asoma el hocico, y algunas veces la mitad del cuerpo, respira y vuelve á sumergirse.

Los pescadores dicen que los dugongs viven apareados, y rara vez en reducidas familias; pero esto no puede aplicarse sino á los que viven en las costas de Arabia, pues se han encontrado grandes manadas en el Océano índico.

Klunzinger me dice que segun afirman los pescadores árabes, en el mar Rojo se ven siempre los dugongs por parejas, y con frecuencia hasta diez individuos juntos.

Los movimientos del dugong son por demás lentos y pesados, aunque tiene la cola muy fuerte. Se le ha observado á menudo descansando perezosamente en el fondo del mar, y ocupado en arrancar con sus gruesos labios las algas que forman la base de su régimen. No abandona su localidad mientras encuentra alimento: mas apenas se agota el de la pradera submarina donde reside, emigra lentamente hácia otro punto.

Las violentas tempestades que reinan en determinadas estaciones en el mar de las Indias, ejercen su influencia en las emigraciones del dugong; pues la agitacion de las olas le obliga á buscar bahías y estrechos donde nada turbe su reposo. Lo que hace creer en la influencia de esta causa, es la aparicion periódica del animal en ciertos puntos donde no se le encuentra nunca, cuando no reinan tempestades.

En la parte meridional del mar Rojo, es decir, en las costas de Nubia y Abisinia, hállase esta especie en todas las

estaciones; mas al norte se presenta durante los meses de invierno, y llega entonces hasta la isla de Safadja.

Las facultades intelectuales del dugong parecen guardar perfecta armonia con su pesadez y corpulencia: sus sentidos están poco desarrollados; y solo Klunzinger le concede inteligencia; la voz se reduce á una especie de suspiros y gemidos sordos; dícese que los pequeños dejan oir gritos mas penetrantes. Hasta la época del celo no se manifiesta vivacidad alguna en estos séres estúpidos.

Dícese que precisamente en esta época los cazadores pueden apoderarse mejor de ellos, porque en sus luchas se olvidan de todo cuanto pasa á su alrededor.

Segun parece estos animales se prestan mutuamente auxilio en caso de peligro: se ha visto al macho seguir á su hembra herida y tratar de arrebatársela á los marineros con sus vigorosos coletazos. Si muere uno de los dos durante la ausencia del otro, vuelve el que sobrevive á los sitios donde se hallaba su compañero, los recorre en todos sentidos y no los abandona hasta que pierde toda esperanza de encontrarle.

Los pescadores facilitaron á Klunzinger los siguientes datos sobre la reproduccion. El período del celo se declara en invierno y en la misma estacion se efectua el parto, siendo la gestacion por consiguiente casi de un año. El macho se aparea con la hembra tres veces seguidas, con intervalos de media hora. Durante el parto la hembra vuelve el vientre hácia la superficie del agua y solo despues de dos dias se sumerge con su progenie en la profundidad del mar. El hijuelo mide al nacer por lo menos dos veces y media la longitud de un brazo y mama todo un año, oprimiéndose contra el pecho de la madre. Mas tarde sube á veces á las espaldas de la hembra para descansar. Esta última demuestra el mayor cariño á su hijuelo, no le abandona nunca y defiéndele hasta la muerte. Al cabo de un año la madre desteta á su pequeño y empieza la vida libre. Klunzinger no ha podido comprobar la exactitud de estas noticias.

CAZA.—Varios pescadores cazan el dugong durante el período del celo y el del parto; pues el precio que se paga por ellos es bastante considerable. A pesar de esto no es fácil para el naturalista obtener individuos de la especie. Pocos pescadores tienen la experiencia y habilidad necesarias para apoderarse de este animal tan poderoso como pesado; los mas no lo intentan siquiera. Durante el dia, solo por casualidad se encuentra al dugong; pero de noche indícase su presencia por el brillo de las olas agitadas al sumergirse repetidas veces el animal. Por lo regular se ven tres puntos brillantes en la superficie, que sin duda corresponden á los círculos formados por la cabeza, el centro del lomo y la aleta caudal del halicórido. Estos círculos sirven para orientar al pescador. «Al salir para el mar Rojo, refiere Klunzinger, encargáronme varias personas que enviara dugongs; pero ninguno de los indígenas conocia el animal; solo cuando les presenté al fin un mal grabado reconocieron en él su *djilid*; pero dijeron que era muy raro. Los pedidos que se me hicieron de Europa repetíanse de continuo con mas instancia y así es que me ví obligado á ofrecer una recompensa por cabeza de dugong. Poco despues me visitó un beduino y prometió traerme un djilid. Pasaron varios meses y en invierno llegó al fin una barca que llevaba por única carga un individuo de esta especie de 3 metros de longitud, recien muerto é intacto. Al sacarle de la barca acudió una multitud de indígenas y varios hombres se encargaron de llevarlo á mi casa en una especie de angarillas, como un saco de trigo. Al pasar por delante de la oficina del gobierno para pagar los derechos de aduana, los empleados miraron con asombro aquel raro objeto. En el patio de mi casa se desolló el animal á puerta cerrada, despues de rechazar á la multitud. Pocos dias despues llegó un segundo dugong, mas tarde un tercero, un cuarto y algunos otros, tanto por tierra como por mar, intactos ó desollados por los beduinos; y en un solo dia tuve nada menos que cuatro pieles extendidas en mi patio. Los beduinos excitados por el buen precio que yo ofrecia, dejaban todos sus negocios para coger dugongs; y hasta olvidaron cortar la madera del *schora*, su ocupacion principal durante aquella estacion; de modo que los habitantes se quejaron sériamente á causa de la falta de leña.

»Los dugongs se cogen con redes fuertes. Cuando entran de noche en los golfos formados por las rocas de coral, para buscar su alimento, los beduinos cierran la red tendida al efecto; pero se necesita la mayor prudencia, porque estos halicóridos son muy tímidos y astutos, tanto que pocos pescadores saben apoderarse de ellos. Cuando uno de estos monstruos se ve cautivo, descarga furiosos golpes á diestro y siniestro y enrédase mas y mas en la red. Una vez cogido se le arrastra á la orilla, donde se le mata á palos, ó con mas frecuencia se le ahoga en el agua. En la parte meridional del mar Rojo los pescadores se apoderan del dugong del mismo modo que lo hacen los malayos, es decir por medio del arpon. Tambien se prefiere la noche para esta cacería, porque entonces se oye mejor el bufido del animal.

»Los arpones que usan los cazadores del mar Rojo se parecen á los que se emplean en el Sudan para cazar el hipopótamo. Raffles dice que se procura siempre herir al dugong en la cola, porque de este modo se paraliza toda su fuerza. Por pesado que parezca el animal, en todos sus movimientos se observa una energía y vivacidad increibles, cuando le hiere el hierro del arpon. Un negociante aleman de Masaua me contó que un dugong, al que clavó el arpon un marinero, arrastró la chalupa por espacio de media hora y puso á la tripulacion en grave riesgo al introducirse entre unos arrecifes de coral muy peligrosos. Cuando ocurren semejantes casos, arrojan los pescadores al dugong varios arpones para debilitarle por la pérdida de sangre.»

USOS Y PRODUCTOS.—Los malayos y abisinios comen la carne del dugong; pero los segundos no la tienen por muy buena y por eso suelen salarla y cocerla mucho tiempo antes de comerla; si no se hiciera así produciria indigestiones y hasta enfermedades. La carne de los individuos jóvenes se aprecia mucho mas, porque es magra y muy tierna. A los europeos les repugna esta carne á causa de su sabor dulce y desagradable, y los árabes no la comen tampoco en todas partes, porque dudan á veces que este animal sea un pez. Klunzinger nos refiere sobre este asunto lo siguiente: «Queria vender la carne y se suscitó la cuestion de si estaba permitido comerla segun las leyes del Coran, pues surgieron varios escrúpulos sobre si el animal era de la especie de los cerdos, ó por lo menos un cadáver ahogado, es decir, no muerto por un corte transversal en la garganta bajo la invocacion del nombre de Dios, segun lo manda la ley. No obstante, un sabio del pueblo, á quien yo habia regalado un buen pedazo de esta carne, declaró que el *djilid* era un pescado como toda otra cosa que sale del mar; que de consiguiente no era necesario matarle como á un mamífero terrestre; y que por lo mismo podia comerse tal cual era. En seguida se vendió la carne al por mayor á varios traficantes, los cuales la despacharon al poco tiempo á la menuda con pingüe ganancia; á los indígenas les agradaba bastante en general. Tambien yo estoy conforme con esto: un beduino pobre cortó cuidadosamente toda la carne del esqueleto y obtuvo así una buena provision para sí y su familia, tal como nunca la habia tenido.» Los cristianos indígenas tienen á veces los mismos escrúpulos que los mahometanos, ó al me-

nos no querian comer la carne de los dugongs cogidos por Klunzinger, rehusando hasta probarla. Los que no tienen preocupaciones aprecian mas la grasa de este halicórido de la cual se recoge en cada individuo adulto hasta 30 kilógramos.»

En las costas de Abisinia, al decir de Ruppell, se usa la piel de este animal sin curtir; no hacen mas que secarla al aire, y luego sirve para fabricar sandalias: con la humedad se hincha, y por eso no se puede utilizarla sino en los parajes secos: cuando está mojada es blanda y esponjosa.

En otro tiempo eran mas buscados los dientes que la carne y la piel: empleábanse para hacer amuletos, á los cuales se atribuian sorprendentes virtudes; la mujer embarazada que se ponia uno al cuello estaba segura de tener un alumbramiento feliz; pero en el dia está desterrada semejante creencia, y por lo tanto ha disminuido mucho el precio de estos dientes, muy caros en otra época.

LOS MANATÍS—MANATI

CARACTÉRES.—Los manatís propiamente dichos tienen la aleta caudal perpendicular, redondeada y sin escotadura; los demás caracteres son los propios del dugong. Su cuerpo pisciforme está cubierto de escasos pelos, excepto sobre el hocico, donde existen cerdas gruesas: el labio superior es truncado y muy movible; las aletas pectorales redondeadas, y provistas á veces de uñas planas. Parece que solo tienen seis vértebras cervicales, de quince á diez y siete dorsales y veintitres caudales. Unicamente los individuos jóvenes tienen incisivos que caen pronto; los de mucha edad no poseen sino molares, que se desgastan y caen como en el elefante, siendo reemplazados por nuevos dientes posteriores; de modo que llegan á reunir hasta diez ó doce.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—Este género comprende especies bien conocidas, que habitan el Océano Atlántico, entre el 19° latitud sur y el 25° norte.

EL MANATÍ AUSTRAL—MANATUS AUSTRALIS

CARACTÉRES.—El manatí austral, el *pez buey* de los brasileños, el *apia* de los indios (fig. 312), es la especie mejor conocida. Tiene unos 3 metros de largo, y pesa de 200 á 300 kilógramos. Los americanos dicen haber visto algunos de 5 á 6 metros de longitud. La piel está casi del todo desnuda, solo adornada de algunas sedas cortas y cerdosas, separadas por huecos de unos 0^m,02; tiene el color gris azulado, bastante uniforme, con el lomo y los costados un poco mas oscuros que el vientre; los pelos cerdosos son amarillentos.

Al inmortal Humboldt se deben los primeros datos precisos acerca de este animal, pues disecó uno en Carrichana, mision de las márgenes del Orinoco. Tenia aquel manatí cerca de tres metros de largo; el labio superior muy saliente, y cubierto de una piel bastante delgada, haciendo las veces de trompa, de la que se vale como órgano táctil. La cavidad bucal, que en los individuos recien muertos tiene una temperatura excepcionalmente elevada, ofrece una estructura particular. La lengua apenas es movible; por delante de ella existe en cada mandíbula una protuberancia carnosa y una cavidad tapizada por una membrana muy dura; las protuberancias se corresponden entre sí.

Los pulmones de estos animales son notables por su estructura y dimensiones; tienen un metro de largo; se componen de celdas muy grandes, asemejándose á una enorme vejiga natatoria, capaz de contener una gran cantidad de aire; el estómago está tabicado; el intestino mide mas de 30 metros de largo.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—La América del sur y la central son la verdadera patria de estos animales.

Habitan principalmente las costas del Océano Atlántico, y sobre todo las bahías de los alrededores de las Antillas y de Cayena.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—Humboldt ha observado que los manatís viven de preferencia en el mar, y donde hay corrientes de agua dulce, como por ejemplo, á corta distancia de la isla de Cuba, al sur del golfo de Jagua, en el punto donde aquellas son tan abundantes, que los marinos hacen su provision de agua. A menudo remontan á larga distancia en el curso de los rios, llegando en la época de las inundaciones hasta los lagos y pantanos del interior.

Los manatís se encuentran hoy mas abundantes en el rio de las Amazonas, en el Orinoco y en sus afluentes. «Por la tarde, dice Humboldt, llegamos á la embocadura del Caño del Manatí, llamado así á causa del gran número de los que se cogen allí todos los años: aquellas aguas están siempre cubiertas de sus excrementos. Estos animales son muy comunes en el Orinoco, por debajo de las cataratas, en el Meta y el Apure.»

El manatí austral tiene las mismas costumbres que el dugong, poco mas ó menos. Algunos viajeros han dicho que salia á veces del agua para pacer en tierra; pero ya en el siglo último se demostró la inexactitud del aserto, pues es sabido que solo come las plantas acuáticas, con las que tiene bastante; tan rica es la vegetacion de todos los rios de la América del sur. Come hasta llenar completamente el estómago y los intestinos, y cuando está harto, se echa en un sitio poco profundo, con el hocico fuera del agua, para no verse obligado á subir continuamente á la superficie, sumergiéndose de nuevo. En los otros momentos no sale del agua mas que para respirar, lo cual necesita hacer con mucha frecuencia, por grandes que sean sus depósitos aéreos: por esto prefiere los parajes poco profundos de los rios.

No se sabe aun cuál es el período del celo, ni se ha reconocido tampoco á punto fijo cuántos hijuelos da la hembra en cada parto. Algunos dicen que dos y otros que uno solo; pero todos hablan del profundo cariño que profesa la madre á su progenie.

CAZA.—En todas partes de su área de dispersion se caza el manatí con aficion. Es muy sencillo apoderarse de estos animales: acércase la barca al sitio donde están, y cuando aparece uno de ellos á la superficie para respirar, se le dispara una flecha, á la que va sujeta una cuerda y un pedazo de madera: este flota y sirve para indicar con seguridad el sitio donde se halla la presa. Tambien se usa el arpon, arrastrando despues al animal hasta la embarcacion para rematarle. Esto se hace á menudo en medio del rio llenando el barco en sus dos terceras partes de agua, empujándole por debajo del manatí y vaciándole despues por medio de una calabaza.

La época mas favorable para esta cacería es cuando terminan las grandes inundaciones, pues los manatís suelen quedarse en los lagos y pantanos al retirarse las aguas.

CAUTIVIDAD.—Segun los relatos de dos autores antiguos, el manatí puede domesticarse. Martyr, viajero que murió á principios del siglo XVI, refiere que un cacique de la isla de Santo Domingo mandó poner en un lago, y alimentar diariamente con pan de maíz, un pescado jóven, que tenia por nombre *manato* y habia sido cogido en el mar. «Estaba tan domesticado, que acudia siempre cuando le llamaban; comia el pan en la mano, dejábase acariciar, y hasta llevaba en sus espaldas á una persona, conduciéndola á la orilla opuesta ó á donde se le antojaba. Cierto dia sobrevino una

fuerte tempestad y cayó al lago un gran caudal de agua de las montañas; desbordóse aquel, y el manato volvió al mar, donde ya no se le vió jamás.»

Gomara, cuyo relato se refiere seguramente al mismo hecho, añade que el animal vivió veintiseis años en el lago Guaynabo, y llegó á tener la talla de un delfin. Acudia presuroso cuando le llamaban por su nombre, *Mato;* salia del agua, arrastrábase por tierra hasta la casa para recibir su alimento, y volvia despues á su lago, seguido de los muchachos, cuyos cantos le seducian.

Una vez llevó á diez chicos sobre el lomo y los trasladó á la otra orilla sin sumergirlos. Cierto dia quiso un español reconocer si su piel era tan dura como decian, y habiéndole llamado le disparó una flecha; desde aquel dia, aun cuando no recibió herida alguna, el animal no se acercó mas cuando le llamaban personas que vestian el traje europeo. No cabe duda que el *pez domesticado* fuese un manato, á juzgar por la descripcion que se hizo.

Noticias recientes de varios observadores confirman la probabilidad de los hechos citados. Cierto señor Kappler, propietario de la plantacion de Albina en Surinam, se ocupaba hace varios años en la domesticacion de un manatí pequeño, y escribió al baron de Rosenberg, á quien debo esta noticia, lo siguiente: «Tan luego como recibí el animal mandé cercar unos 100 metros de la superficie de un pequeño rio y puse allí al cautivo. Este se negó al principio á tomar alimento y era preciso introducirle la leche por fuerza en la boca. Cuando habia bebido bastante, movia la cabeza y despues le poniamos pedazos de plátano maduro en la boca. Dos veces al dia, es decir, á las cinco de la mañana y á la misma hora de la tarde, bebia medio litro de leche, comiéndose luego seis ú ocho plátanos pequeños. Necesitábanse á menudo tres cuartos de hora para darle su racion, porque muchas veces se alejaba para retozar durante algunos minutos en el agua y volvia solo para marcharse de nuevo. Al fin se familiarizó mucho; pero mostraba poca inteligencia, y su vista y oido tenian poco desarrollo. Cuando me presentaba en su estanque ó me introducia en el agua, acercábase en seguida y olfateábame las piernas; si me sentaba, colocábase sobre mis rodillas. Desgraciadamente murió á los 17 meses de cautividad á bordo del vapor destinado á conducirle á Inglaterra.» En 1864, el cónsul austriaco de Puerto Rico, Latimer, tenia una pareja de manatíes vivos en un cajon grande é impermeable, provisto en sus lados de algunas cavidades; tambien él los envió mas tarde á Inglaterra, pero sufrieron la misma suerte que los de Kappler. El doctor Cunningham, en fin, nos refiere que desde el año 1867 existen dos manatíes cautivos en un estanque del jardin público de Rio Janeiro, y que están en compañía de varios jacarés ó caimanes, con varias aves acuáticas. Estos dos individuos median en 1870 1m,50 de largo, y hallábanse al parecer muy satisfechos en su estrecha morada. El uno mostraba preferencia á un cisne cautivo, el cual á su vez se habia acostumbrado tambien á su grotesco compañero, y seguíale tan fielmente, que los visitantes al jardin sabian siempre dónde buscar al sirenio. Este manatí se habia amansado poco á poco, de tal manera, que acudia muchas veces cuando se echaba yerba en la superficie del agua; alargaba los labios y cogia el alimento de manos de la gente. Cunningham le vió tambien repetidas veces pacer la yerba á la orilla del estanque; para esto levantaba la cabeza y la parte anterior del tronco sobre el agua, apoyábase con una de sus aletas sobre una piedra ó en la orilla, y avanzaba poco á poco para comer la yerba. Segun refieren los periódicos ha llegado últimamente un manatí vivo á Inglaterra.

USOS Y PRODUCTOS. — Utilízanse muchas partes del manatí; créese que su carne es malsana y produce fiebre; pero tiene buen gusto: segun Humboldt, se parece mas á la de cerdo que á la de buey: salada y secada al sol, se conserva todo el año.

Se come durante la cuaresma y los dias de ayuno, como si fuera pescado. Gonzalo de Oviedo elogiaba ya esta carne, y dice que en 1531 la importó en España para ofrecerla á la emperatriz. «Pareció tan buena á todos, añade, que creian comer carne de Inglaterra.»

Los guamos y los otomakos no conocen bocado mejor que la carne del manatí; así es que se dedican exclusivamente á la caza de este animal. Los paraos, en cambio, aborrecen este manjar, hasta el punto de que, habiendo matado uno Bonpland, ocultáronse para no verse obligados á sacarle; creen que todo el que come esta carne muere infaliblemente.

Cuando los jesuitas estaban al frente de las misiones de la corriente inferior del Orinoco, reuníanse todos los años en el Apure con los indios de sus parroquias para dar caza á los manatos.

La grasa de estos animales servia para alimentar las lámparas de las iglesias y preparar los guisos. No tiene el desagradable olor del aceite de ballena, ni de la grasa de los otros mamíferos marinos sopladores.

La piel tiene 0m,04 de espesor; se corta en tiras que sirven de correas; pero se deteriora en el agua.

En las colonias españolas se hacen con la piel látigos para castigar á los infelices esclavos ó á los indios de las misiones; estos últimos, aunque libres segun la ley, son esclavos en realidad.

LOS RITINÍDEOS—RHYTINÆ

CARACTÉRES. — Los ritinídeos difieren de los manatídeos en que carecen por completo de dientes, al menos los adultos, en los cuales estos órganos están reemplazados por una placa córnea en el paladar, correspondiente á otra análoga en la mandíbula inferior.

EL RITINO DE STELLER—RHYTINA STELLERI

«En toda la costa, y particularmente en la embocadura de los rios, se ven, dice Steller, manadas muy numerosas de vacas marinas, ó *morskaja-korowa*, como las llaman los rusos. Como las focas aterradas habian abandonado la costa, comenzábamos á padecer por la falta de alimento, lo cual nos obligó á dar caza á dichos animales con el fin de tener un recurso para atender á nuestra manutencion. El 21 de mayo hice la primera tentativa, procurando sacar á tierra uno de aquellos grandes animales marinos, por medio de un enorme y fuerte gancho de hierro, al que habia sujetado una gruesa y larga cuerda, pero todo fué inútil, porque la piel era muy dura y el gancho en extremo acerado. Lo cambié varias veces, mas nunca conseguí el objeto; los animales huian al mar llevándose el gancho y la cuerda, hasta el punto de obligarnos la necesidad á valernos del arpon. A fines de julio se compuso la canoa, que se habia averiado mucho entre las rocas; fué montada por un piloto, cuatro remeros y un arponero, que llevaba en la mano un largo arpon atado á una cuerda, como para la pesca de la ballena; cuarenta hombres situáronse en la orilla para sujetar el extremo de la maroma. Entonces se avanzó lentamente hácia los animales, que reposaban tranquilos, y apenas el arponero hubo clavado su instrumento en uno, los hombres que se hallaban en la ribera

tiraron de la cuerda fuertemente, mientras que los de la canoa acosaban al animal á cuchilladas y bayonetazos, hasta que, debilitado por la pérdida de sangre, fué sacado á la orilla y atado durante la alta marea. El reflujo le dejó en seco, y entonces se le descuartizó; llevóse la carne y la grasa á nuestra vivienda; se puso la primera en grandes toneles, y se suspendió la segunda en unas altas vigas. De este modo tuvimos alimento en abundancia y nos fué posible continuar la construccion del buque que debia salvarnos.»

En estos términos comienza Steller su descripcion del ritino boreal ó *vaca de mar*, segun le llama el ilustre viajero, quien observó el animal en noviembre de 1741, con motivo de haber embarrancado su buque en la isla de Behring, desconocida aun, donde pasó diez tristes meses. Es de creer que haya desaparecido completamente este curioso mamífero marino, pues veintisiete años despues de Steller se dió muerte al último. Cierto es que mas tarde se ha encontrado, ora un cráneo, bien una placa palatina ó algunos huesos del esqueleto; mas no se ha vuelto á ver ningun individuo vivo.

Seducidos por las lucrativas promesas de la Sociedad rusa de descubrimientos, los pescadores de ballenas y los aventureros se lanzaron en masa al mar de Behring, é hicieron tal carnicería en aquellos pacíficos animales, que bien pronto desaparecieron del número de los séres vivientes. Hiciéronse despues inútiles esfuerzos para encontrar uno de estos animales; dióse aviso á todos los buques que se hacian á la vela para aquellas regiones; pero ninguno pudo encontrar vestigios de dichos séres.

CARACTÉRES.—Steller opina que la especie descrita por él con el nombre de *vaca de mar* es el manato descubierto por Hernandez; pero resulta evidentemente de su descripcion, que es un animal del todo distinto de las sirenas conocidas hasta entonces. En vez de los dientes, segun hemos dicho ya, veíanse en la mandíbula cuatro placas adheridas tan solo á las encías, carácter suficiente para reconocer el animal. Como quiera que sea, dejaremos la palabra á Steller, único naturalista que le ha descrito.



Fig. 312.—EL MANATI AUSTRAL

«Los mayores de estos animales, dice, miden de 4 á 5 brazas, ó sea de 8 á 10 metros de largo, por un cuarto de braza de circunferencia por lo mas grueso, cerca del ombligo; la parte anterior del cuerpo, desde dicho punto, recuerda la forma de las focas; la posterior se asemeja mas á la de los peces. El esqueleto de la cabeza difiere poco del que examinamos en el caballo; pero cuando no ha desaparecido aun la piel y la carne, es una cabeza de búfalo. En la boca se ven, en vez de dientes, dos huesos anchos, prolongados, lisos, flexibles y unidos, uno en el paladar, el otro en la mandíbula inferior. En los dos hay surcos y numerosas asperezas entrecortadas, de las cuales se sirve el animal para triturar las plantas de que se alimenta. Los labios están cubiertos de muchas cerdas fuertes; las de la mandibula inferior tienen el grueso de una pluma de gallina, en cuya cavidad central se reconoce fácilmente la estructura de los pelos; los ojos no son mas grandes que los del carnero y carecen de párpados. La abertura del conducto auditivo es pequeña y está oculta de tal modo, que no se puede encontrar en medio de los pliegues y rugosidades de la piel; es preciso para ello desollar la cabeza, en cuyo caso se distingue por su color negro brillante: su diámetro es el de un garbanzo; no se halla vestigio alguno de pabellon en la oreja.

»La cabeza está unida sin transicion al cuerpo por un cuello corto: las extremidades anteriores tienen dos articulaciones; su extremidad se asemeja un poco al pié del caballo, y están cubiertas en su parte inferior de pelos numerosos, rígidos y compactos como los de un cepillo. No se pueden reconocer los dedos y las uñas: el animal se sirve de sus patas para nadar y coger las plantas marinas; debajo de aquellas están las mamas, en forma de senos, provistas de pezones negros y rugosos, de $0^{m},05$ de largo, en los cuales convergen innumerables conductos lactíferos. Cuando se oprimen fuertemente los pezones sale en gran cantidad una leche mas dulce y espesa que la de los mamíferos terrestres. El lomo de estos animales se asemeja al del buey; los costados son redondos y prolongados; el vientre redondeado y tirante, hasta el punto de que á la menor herida salen los intestinos produciendo un silbido. A partir de los órganos genitales se va estrechando el animal rápidamente; la cola termina por una aleta que reemplaza á las patas posteriores; muy delgada, proporcionalmente con el resto del cuerpo, tiene no obstante dos piés ($0^{m},66$) de ancho en su nacimiento. Este sér no tiene aleta dorsal, lo cual le distingue de las ballenas; la caudal es horizontal como la de los delfines y las ballenas.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—»Estos ani-

males habitan en el mar, formando manadas como los bueyes. El macho y la hembra permanecen uno junto á otro, y los hijuelos retozan á su vista en la ribera. No se cuidan mas que de su alimento; tienen siempre el lomo y la mitad del cuerpo fuera del agua, moviéndose con lentitud al comer, como se nota en los mamíferos terrestres. Con ayuda de sus patas desprenden las yerbas de las piedras donde crecen y las mascan continuamente, aunque la estructura de su estómago me ha dado á conocer que no rumian, segun creí yo al principio. Al comer mueven el cuello y la cabeza á la manera de los bueyes; á cada minuto sacan la cabeza de las aguas y hacen una ruidosa inspiracion lo mismo que los caballos. Cuando las aguas bajan, aléjanse de la tierra, y cuando suben se acercan á la orilla, lo bastante para que podamos nosotros golpearlos con nuestros palos.

»El hombre les inspira poco temor; segun Hernandez, su oido no es muy fino. Yo no he podido reconocer, como dicho autor, el menor indicio de una inteligencia notable, si bien es cierto que se manifiestan muy afectuosos entre sí. Cuando uno estaba herido, esforzábanse todos los demás por salvarle: los unos formaban círculo para impedir que fuese arrastrado á la orilla; los otros trataban de volcar la chalupa, y echábanse algunos de lado, procurando apartar el arpon, lo cual consiguieron varias veces. No nos causó poco asombro ver á un macho volver dos dias seguidos junto al cadáver de su hembra, como para reconocer su estado. Aunque herimos y matamos muchos, permanecian siempre en el mismo sitio.

»El apareamiento se verificaba en el mes de junio; la hembra huia lentamente, volviéndose de continuo; el macho no se cansaba de perseguirla hasta que conseguia sus fines. Cuando estos animales quieren descansar en tierra, échanse sobre el agua y se dejan llevar por las olas como si fuesen leños.

USOS Y PRODUCTOS.—»Encuéntranse estos animales todo el año en la isla, siempre muy abundantes, debiéndose á ello que los naturales de la costa oriental del Kamtschatka puedan tener siempre cuanta grasa y carne necesitan.

»La piel se compone de dos capas; la externa es negra ó pardo negra, de una pulgada de grueso (0m,027), casi tan sólida como la corteza del alcornoque, rugosa y perforada; se compone de fibras verticales, muy unidas á la manera del yeso fibroso. Esta capa externa, que se desprende fácilmente, debe considerarse, en mi concepto, como el resultado de una trasformacion de los pelos, semejante á la que se observa en la ballena.

»La segunda capa es un poco mas gruesa que la piel del buey, fuerte y blanca; debajo hay otra de grasa de cuatro dedos de espesor, y luego siguen las carnes. Calculo el peso del animal, comprendida la piel, la grasa, los huesos y los intestinos, en 480 quintales; la grasa no es blanda y aceitosa, sino dura y de un blanco de nieve; expuesta algunos dias al aire adquiere un color amarillo como el de la buena manteca de Holanda. Cocida es superior á la mejor grasa de buey; derretida, tiene el color y la frescura del aceite de oliva, y el gusto del aceite de almendras dulces; nosotros bebíamos tazas enteras sin que nos repugnase. La cola es casi todo grasa, y mas delicada que la de las otras partes del cuerpo; la de los jóvenes se asemeja algo á la manteca de cerdo, y su carne á la de ternera; hínchase de modo que parece duplicarse su volúmen, y se cuece en media hora. No es fácil notar diferencia entre la carne de los individuos viejos y la del buey; y aunque sea en verano se la puede dejar al aire libre dos semanas ó mas sin que se eche á perder, si bien se mancha con las moscas y queda cubierta de gusanos. Es mas colorada que la de los otros animales, y diríase al verla que ha sido salada con salitre.

»Constituye un alimento muy sano; todos hicimos la prueba, nos fortaleció y sentó muy bien aquella carne, efecto que se dejó sentir particularmente en los marineros, los cuales habian padecido mucho hasta entonces del escorbuto. De esta carne hicimos nosotros una buena provision antes de marcharnos: sin aquellos animales, jamás hubiéramos vuelto á ver nuestra patria.

»Causóme grande asombro el no haber sabido en Kamtschatka acerca de la vaca de mar antes de mi viaje; solo á mi regreso oí decir que se encontraban estos animales desde el cabo de Kronotsk hasta el golfo de Awatscha, y que algunas veces arrojan las olas sus cadáveres á la playa. A falta de otros nombres, los naturales de Kamtschatka llaman á estos animales *comedores de yerba.*»

DECIMOQUINTO ORDEN

CETÁCEOS — CETACEA

CARACTERES.—Los cetáceos son entre los mamíferos lo que los peces entre los vertebrados, es decir, séres conformados para una vida exclusivamente acuática. Las focas pasan casi una tercera parte de su existencia en tierra; nacen, duermen y se calientan á los rayos del sol; los sirenios pueden vivir tambien en tierra; pero á los cetáceos no les es dado existir sino en el agua. Su gigantesca talla indica ya que solo en medio de aquel elemento pueden moverse; y por otra parte, solo el mar, con sus infinitas riquezas, es capaz de proporcionarles un alimento suficiente.

Sangre caliente, respiracion pulmonar, viviparidad, lactacion y desarrollo perfecto del cerebro y de los nervios: estos caractéres esenciales de los mamíferos son los únicos de que participan los cetáceos con los demás órdenes de esta clase. Por todos los otros conceptos se diferencian de los mamíferos superiores mucho mas que los sirenios, los cuales conocemos ya como una especie de mestizos entre aquellos y los peces. Todos los hombres poco instruidos, todos los pueblos no civilizados los consideraron como peces, y solo un exámen atento de su sér y de sus costumbres ha permitido clasificarlos en el lugar que les corresponde.

Los cetáceos tienen el cuerpo pesado y macizo, sin miembros al exterior; su cabeza enorme y monstruosa no se destaca bien del cuerpo, el cual se adelgaza gradualmente de delante atrás, terminando con una aleta caudal ancha y horizontal. Los miembros posteriores, que hemos visto en

todos los mamíferos, exceptuando los sirenios, desaparecen aquí del todo; los piés anteriores se hallan convertidos en verdaderas aletas, necesitándose el escalpelo para reconocer las manos. Una aleta dorsal, compuesta de tejido adiposo, pero que no existe siempre, aumenta mas la semejanza de estos animales con los peces; la boca muy hendida, carece de labios, y encierra un número considerable de dientes, ó de láminas córneas; falta el párpado interno; las mamas están situadas cerca de los órganos genitales.

La piel es delgada, lisa, suave, untuosa al tacto y aterciopelada; solo tiene algunas escasas cerdas; su color es oscuro y contiene en su tejido una capa muy espesa de grasa.

La estructura interna ofrece tambien varias particularidades: los huesos se componen de celdas esponjosas, llenas de una grasa líquida, la cual se infiltra de tal modo, que aunque se dejen mucho tiempo al aire, parecen grasientos: carecen de canal medular. El cráneo es enorme, y en pocas especies proporcionado con el volúmen del resto del cuerpo. Los huesos están enlazados de una manera especial, se encajan flexiblemente unos en otros, y solo se unen entre sí por partes blandas; algunos son rudimentarios, los otros presentan un extraordinario desarrollo.

Mientras que en las ballenas de Groenlandia se observa, segun Carus, que la mandíbula superior forma un arco abovedado hácia arriba, en los delfínidos, el perfil del cráneo se inclina bruscamente desde la sutura del occipucio hácia adelante. «La superficie del occipucio, dice el citado naturalista, es bastante vertical; los huesos articulares del occipucio se dirigen hácia atrás; los parietales forman en la superficie solo una sutura estrecha, trasversal, con la que tocan los huesos frontales: estos son visibles únicamente en el centro y en el borde lateral, ó están unidos con las extremidades posteriores de la mandíbula superior, sobresaliendo en forma de columna hácia afuera; los huesos temporales, dislocados hácia atrás, presentan en su extremidad anterior la apófisis cigomática y los arcos cigomáticos; estos son muy cortos en las ballenas, mas largos y delgados en los delfínidos, y forman el borde inferior de las órbitas. Los maxilares superiores están muy desarrollados en forma de arcos, y en los delfínidos cubren hasta la superficie superior de los huesos frontales, llegando casi hasta la línea del occipucio; en medio de ellos se insertan dos intermaxilares, muy prolongados hácia atrás. Estos últimos se separan uno de otro en forma de arco por delante de la cámara del cerebro, constituyendo las fosas nasales, en cuya base está el esfenoides. El borde posterior de las fosas nasales se halla formado por los huesos nasales pequeños. La cavidad nasal conduce verticalmente hácia la del paladar y en su pared posterior se encuentra el esfenoides, provisto solo de aberturas algo mas grandes. Los huesos lagrimales no existen, segun parece; y en los individuos que los tienen no están perforados. Los maxilares inferiores afectan la forma de arco y se dirigen hácia afuera, ó son rectos; en la articulacion de su extremidad posterior apenas se halla indicio de una apófisis coronal.

En la columna vertebral debe considerarse sobre todo la parte cervical: las vértebras figuran aun en número de siete; pero ya no son mas que anillos delgados, planos, muy poco movibles, y soldados á menudo entre sí, de manera que su número primitivo solo se indica por los agujeros intervertebrales que dan paso á los nervios. Por lo regular las primeras vértebras están soldadas, y á veces no queda libre mas que la última, aunque puede confundirse con las otras. Los cetáceos tienen de once á diez y nueve vértebras dorsales, de diez á veinticuatro lumbares (mas que en los otros mamíferos), y de veintidos á veinticuatro caudales: todas las vértebras tienen apófisis sencillas. El número de costillas verdaderas es muy limitado siempre; las ballenas propiamente dichas no tienen sino un par, y nunca se cuentan mas de seis: las costillas falsas son siempre mas numerosas.

El esternon de los delfínidos consiste en varias piezas dispuestas una tras otra y á veces soldadas entre sí, mientras que en las ballenas se compone de una sola, á veces perforada, ó cortada en su borde anterior.

Los miembros anteriores ofrecen un carácter notable por la forma corta y plana de sus huesos y el considerable número de falanges: mientras que solo hay tres en los demás mamíferos, encuéntranse en algunos cetáceos seis, nueve y hasta doce.

El aparato dentario de los cetáceos se distingue no solo del de todos los mamíferos, sino tambien del de los séres de las dos divisiones principales del órden. «En todos los cetáceos, dice Carus, fórmase en unas cavidades longitudinales de la mucosa mandibular el gérmen de los dientes, que sin embargo solo se desarrollan en los delfínidos, en los cuales no cambian aquellos. En las ballenas desaparecen, formándose en su lugar unas placas córneas, dispuestas en surcos trasversales y pendientes de la cavidad de la boca; las exteriores de la mandíbula superior son las mas largas, y las del paladar las mas cortas; estas placas se designan con el nombre de *clasmia*.

En cuanto á los demás caractéres, la lengua es muy grande; las glándulas salivales no existen; el esófago es ancho; el estómago está dividido en cuatro, cinco y hasta siete partes, que no se comunican todas con el esófago, como sucede en los rumiantes; las que siguen al vientre son divisiones de esta misma parte, que se comunican por unos agujeros en forma de embudos. La vejiga de bilis no existe; los riñones se dividen en varias piezas; los testículos son intestinales, la matriz tiene dos cuernos.

Muy notables son los órganos respiratorios; la nariz ha perdido las funciones del olfato, trasformándose en vía respiratoria; su abertura, situada en el punto mas alto del cráneo, conduce verticalmente, como ya hemos dicho, á la cavidad nasal, y desde aquí al hueso hioides, que, segun la descripcion de Carus, sobresale en forma de cono en la cavidad de la boca, dividiendo la faringe en dos ramas laterales. Por falta de una verdadera epiglotis la deglucion se facilita; de modo que el alimento no pasa al esófago por encima de aquella, sino por ambos lados. La laringe no es propia para producir una voz agradable, pero si para permitir el paso de una gran cantidad de aire á la vez. El animal posee además otros medios para aumentar las facultades respiratorias; así, por ejemplo, las arterias del corazon y de los pulmones están provistas de unas bolsas anchas, que pueden recoger la sangre purificada ó que deba purificarse.

Los músculos afectan una disposicion muy sencilla: son en extremo vigorosos y proporcionados á la talla del animal. La masa nerviosa es relativamente muy reducida: en una ballena de 5,500 kilógramos y de 6 metros de largo, pesa el cerebro dos kilógramos, es decir, próximamente el del hombre, cuyo cuerpo rara vez pesa mas de 100 kilógramos.

Todos los sentidos tienen poco desarrollo: los ojos son pequeños, y las orejas solo están indicadas; la nariz no ejerce ya sus funciones y se reduce á un conducto aéreo: no se han encontrado nervios olfatorios en ningun cetáceo; y por consiguiente, nada hay que decir acerca del olfato: el tacto, al contrario, es algo desarrollado.

Inútil parece demostrar cuán apropiada es semejante estructura para la vida acuática de las ballenas. Su piel lisa facilita los movimientos; la capa de grasa disminuye el peso,

y sustituyendo á los pelos, que preservan á otros animales del frio, permite á los cetáceos resistir la enorme presion que sufren cuando se sumergen hasta el fondo del mar. Sus vastos pulmones pueden contener considerables cantidades de aire; las arterias, inmensamente dilatadas, que enlazan el corazon y los pulmones, son susceptibles de conservar bastante sangre arterial para que estos animales puedan estar largo tiempo sin respirar.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA. — Existen los cetáceos en todos los mares del globo; pero mientras los unos tienen un área de dispersion bastante extensa, los otros se hallan confinados en las regiones mas frias: algunos pocos son cosmopolitas.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—Todos los cetáceos habitan la proximidad de las costas, aunque la tierra es funesta para ellos; únicamente los representantes de una sola familia de este órden remontan los rios á larga distancia, mas sin pasar del punto hasta donde llega la marea.

Todos los demás no abandonan el agua salada; pero emprenden viajes mas ó menos largos, con mayor ó menor regularidad. Eschricht ha descrito estos viajes tan exacta como minuciosamente, y yo utilizaré sus noticias segun la traduccion que de ellas nos da Cornelius en su excelente obrita sobre los animales emigrantes.

«En todos los mares se encuentran cetáceos, pero ninguna especie de ellos tiene residencia fija. Por lo general las especies mayores viven en los océanos grandes; y así, por ejemplo, mientras que en el Báltico entra solo regularmente la marsopa comun, por el estrecho de Gibraltar no pasan quizás sino los catodóntidos mas ó menos grandes, pero no el potval ni ballenas de Groenlandia. En los grandes mares, estas últimas especies, y hasta las mas grandes, se acercan mucho á la costa, y aun se atreven á penetrar en los golfos, que de ordinario evitan; pero esto no suelen hacerlo mas que las hembras preñadas, sin duda para dar á luz su progenie. Así, por ejemplo, en la costa occidental del Africa preséntase la ballena meridional durante los meses de junio y julio, y vuelve á marcharse en setiembre con su hijuelo. Los cetáceos que comen calamares se limitan, segun parece, á residir en alta mar, segun se observa con los hiperodontes, que solo se encuentran en los alrededores de rocas solitarias, tales como las islas de Feroe. Parece además que cada especie tiene ciertos sitios favoritos para el verano, y otros muy distantes de estos para el invierno. Así como todos los animales de paso, en general, en la primavera se trasladan de un mar á otro, y en otoño vuelven á cambiar de aguas, recorriendo en sus expediciones con bastante regularidad el mismo camino. De aquí resulta que no solo la misma especie, sino hasta el mismo individuo puede ser conocido en varias regiones, á veces muy distantes una de otra, y donde se presentan todos los años temporalmente: en varios mares se presentan tan pronto en verano como en invierno; por otros no hacen mas que pasar, y así es que ninguna costa, y quizás ningun mar, puede pretender la posesion exclusiva de uno ú otro cetáceo. Las especies que se hallan en el mismo mar son de consiguiente muy distintas, pues unas le frecuentan solo en verano, y las otras en invierno. Es preciso fijarse particularmente en la estacion para concretar los límites del área de dispersion de los cetáceos, y hacer una descripcion exacta de ellos. El mar que para una especie es residencia de invierno, puede ser la morada de otras muy distintas en el verano; y una especie que pasa esta última estacion en cierto sitio, podrá invernar en un punto muy lejano de él. Lo mismo podemos decir de todos los mares y de todas las costas; citaré los paises dinamarqueses para dar un ejemplo. Los foscénidos que habitan los fiordos de Ise y el pequeño Belt pasan allí solo el otoño y buscan otros sitios durante la primavera; mientras que en el verano se hallan en el Báltico.

»Solo tres especies representan á los cetáceos que nunca abandonan el mar del extremo norte y sus límites: el narval, la ballena de Groenlandia y la beluga; los demás cetáceos que habitan en el verano el estrecho de Davis y la bahía de Baffin abandonan los mares groenlandeses durante el invierno y trasládanse hácia el mediodia. Así lo hacen tres diferentes especies de terobalénidos y los delfínidos; todas las demás que se encuentran en el estrecho de Davis y en la bahía de Baffin solo se presentan allí temporalmente en el verano, y aun entonces con mucha irregularidad: á estos pertenecen el narval, el globiocéfalo, la ballena de Finlandia y el peruak; estos dos últimos son especies poco conocidas hasta ahora.

»No podemos formarnos, por lo tanto, una idea exacta y completa de la distribucion geográfica de los cetáceos, sin fijar nuestra atencion en los mares meridionales. En ellos encontramos durante los meses del invierno no solo las mismas especies, sino tambien los mismos individuos que en el verano observamos en las aguas árticas. En las costas noruegas fué donde se reconoció primeramente el hecho. «Des»pues del dia de Reyes, dice Pontoppidan, los noruegos tre»pan á las cimas de todas las montañas para observar la »llegada de todos los cetáceos, indicada por la de los aren»ques.» El primer cetáceo que aparece es el saltador, que se ve á intervalos irregulares en el estrecho de Davis; esta especie se presenta ocho ó quince dias, y á veces solo tres ó cuatro antes de la ballena grande, no la de Groenlandia, sino un terobalénido; la groenlandesa no persigue á los peces ni se acerca tanto á las costas. Si los dos citados cetáceos, el saltador y la teroballena, frecuentan en el verano el estrecho de Davis y le abandonan en noviembre, su llegada en enero á la costa de Noruega conviene con el tiempo de su salida, y parece justificada la suposicion de que son los mismos animales. A mediados del invierno llegan grandes bandadas de arenques y bacalaos á la costa occidental de Noruega, perseguidos por ballenas saltadoras, focas, marsopas, y sobre todo, por la gran teroballena, llamada «ballena de los arenques.» Este enorme cetáceo no puede penetrar entre las islas y los bancos de arena á causa de su tamaño; pero permanece mes y medio en aquella region, ocupando una línea de mas de 600 kilómetros de la costa, lo cual está en un todo conforme con su ausencia de los mares árticos. Otro dato debe tomarse en consideracion para determinar el área de dispersion de las teroballenas del norte, y es el hecho bien conocido de que los individuos arrojados por las olas á las costas de Europa se encuentran siempre en primavera y en el otoño, y de consiguiente cuando hacen sus viajes de ida ó vuelta del mar Glacial. Muy importantes son tambien las observaciones en las aguas de las Bermudas, donde en marzo se presenta regularmente la teroballena de aletas largas. Como creo que este cetáceo es el *keporkak* de los groenlandeses, y tenemos en tal suposicion un indicio sobre la morada de este animal emigrante del norte durante el verano, á la vez que un testimonio de que sus viajes, ó al menos parte de ellos, se extienden mucho fuera de los límites de los mares árticos, debemos deducir que seguramente marcha con frecuencia hácia la region del mar situada debajo de los trópicos y hasta mas allá del Ecuador, aunque no con regularidad, ni tampoco todos los años. En cuanto á los terobalénidos y marsopas, las condiciones son distintas: estos animales habitan en verano las costas noruegas y el estrecho de Davis.

»En remotos tiempos, lo mismo que hoy, no se veia ningun cetáceo durante los meses de diciembre, enero y febrero en la region del polo Norte y de la bahía de Baffin hasta

el 68° de latitud, ni en el mar de Groenlandia ni alrededor del Spitzberg, Nueva Zembla, ni en fin, en todo el mar del extremo norte hasta donde se halla cubierto de una espesa capa de hielo. Muy cerca de este hielo, en medio de los témpanos flotantes, y sobre todo en el golfo de San Lorenzo, en la parte septentrional del estrecho de Davis, al mediodía del Spitzberg hasta el cabo septentrional de Islandia, y probablemente hasta el cabo Norte, se ven durante dichos meses narvales y ballenas de Groenlandia; mientras que en la parte meridional del estrecho de Davis y en los espacios libres del mar mas próximo á la línea glacial, solo se encuentran belugas. La mayor parte de los cetáceos piscívoros, como por ejemplo, los delfínidos propiamente dichos, llamados cetáceos saltadores, las marsopas y las teroballenas persiguen en diciembre á los arenques; á esas especies siguen las orcas que en grandes bandadas llegan en enero á las costas noruegas; en el norte del Océano Atlántico retozan los globiocéfalos y los hiperodóntidos; y en el golfo de Vizcaya, el *nordcaper;* hasta mas allá del trópico preséntanse los *potvales,* algunos terobalénidos y el megáptero, ó keporkak; este último se halla principalmente en las costas americanas. En todas partes las teroballenas grandes y los grandes cetáceos, en general, permanecen en alta mar, y solo por excepcion acércanse á las costas. A fines de febrero, la mayor parte de los cetáceos que suelen prolongar sus viajes hácia el mediodía comienzan á volver hácia el norte; en marzo, numerosas legiones de megápteros, que emprenden sus excursiones al norte, llegan á las Bermudas al 33° de latitud norte; y muchas teroballenas perecen en las costas occidentales de Europa. El *nordcaper* abandona el golfo de Vizcaya, y las marsopas buscan las diferentes bahías de la Europa septentrional y de América. En abril hay en la bahía de Baffin narvales, ballenas de Groenlandia y belugas, que ya recorren algunos grados hácia el polo Norte; y al estrecho de Davis llegan las teroballenas y las marsopas. En mayo y junio, no solamente alrededor de Spitzberg, en la costa septentrional de Groenlandia y en el norte de la bahía de Baffin, sino tambien en las costas del Canadá, de Terranova y del Labrador, el mar está infestado de ballenas y tambien de narvales y belugas. En la parte meridional de la bahía de Baffin se hallan en dicha estacion, aunque en gran número, teroballenas, el keporkak, los *tunnoliks* y *tikaguliks* y tambien marsopas.

»Además de estos cetáceos preséntanse tambien en toda estacion delfínidos carniceros; al estrecho de Davis y á otros puntos del mar Glacial, llegan diversas especies procedentes del Atlántico; y entre Islandia, Juan Mayen y el cabo Norte vagan entre tanto el pequeño y furioso *rethval,* con su dentadura cruzada, el *nordcaper* y el *sletpag* de los islandeses; entre Islandia y Escocia obsérvanse los globiocéfalos; y en el noroeste del Atlántico retozan el narval y el potval. En el Báltico penetran tambien las marsopas y otros cetáceos, como por ejemplo el *vaagehwal,* y acércanse á la costa noruega en la region de Bergen. Desde el Atlántico marchan varias especies de delfínidos al Mediterráneo, y despues al mar Negro, segun refirió ya Belon en el siglo XVI. Desde últimos de junio hasta mediados de setiembre todos los cetáceos han ocupado sus residencias septentrionales; el keporkak y el rethval visitan en estos meses los puntos abandonados por los cetáceos del extremo norte, como la ballena de Groenlandia, el narval y la beluga. Es probable que los potvales, y con ellos otros congéneres, abandonen en dicha estacion el Atlántico para trasladarse al mar Glacial; alrededor del cabo Norte vagan los rethvales, y un poco mas hácia el sudoeste los globiocéfalos, los hiperodóntidos y los delfínidos propiamente dichos. En esta misma época la costa europea tiene sus huéspedes de verano. En la última mitad de setiembre comienza la emigracion para volver hácia el mediodía: todas las especies se retiran á sus residencias anteriores, y este viaje dura hasta mayo y junio. El *doegling* se presenta cerca de Islandia y en el sur de las islas de Feroe, donde á consecuencia de los temporales del otoño perecen muchos cetáceos. En octubre y noviembre vuelven á sus cuarteles de invierno á donde llegan en diciembre.

»El hecho de convenir la época de la emigracion de los cetáceos con la de los animales de paso, se reconoce mejor aun en la regularidad con que se repite anualmente, tanto por el tiempo como por el itinerario y lugares elegidos para el descanso. En el otoño, sobre todo hácia San Miguel, obsérvanse en la costa meridional de las islas de Feroe, particularmente en el Qualbon-Fjord, tres, cuatro y hasta seis hiperodóntidos. Así sucedió hace 180 años, y en aquella época decíase que habia ocurrido el mismo hecho en tiempo del paganismo. En el estrecho de Davis, y sobre todo cerca de Jacobshafen á los 62° de latitud norte, en la inmediacion de Pisselbik á los 64° y no léjos de Friedrichshafen, á los 62°, obsérvase que el keporkak se acerca todos los veranos con regularidad á la costa, y dícese que siempre lo ha hecho así durante este periodo. En la costa noruega, cerca de Bergen, el *naagewal* y la ballena enana son casi exclusivamente los que osan penetrar en el Cogsvaag y el Qualvaag todos los veranos.

» Esta querencia á ciertos sitios es tanto mas notable cuanto que los cetáceos se hallan expuestos allí á una persecucion encarnizada; pero si esta llega hasta el punto de perecer todos los que acuden á un sitio dado, semejante preferencia podria fundarse solo, sin duda, en ciertas condiciones locales y quizás deba suponerse que precisamente la inevitable matanza impide á los animales buscar sitios menos peligrosos bajo la proteccion del mas experto individuo de su especie. Sin embargo, tambien allí donde la persecucion no es tan mortífera preséntanse las bandadas repetidas veces, y la prueba mas evidente de ello es que cuando se ha dado caza á un individuo, logrando este librarse á duras penas de recibir varias heridas, aun se le ha vuelto á ver en los mismos lugares hasta que al fin sucumbió. Así sucedió con un terobalénido, fácil de reconocer por un agujero en la aleta lumbar, y designado por los pescadores con el nombre de «hollie pyke:» este animal fué observado en un golfo de Escocia veinte años seguidos, hasta que al fin los pescadores lograron apoderarse de él. Quizás puede aplicarse tambien aquí el caso referido por Bennett sobre un potval conocido mucho tiempo en los «Spermwalgruenden,» cerca de Nueva Zelanda: los pescadores de ballenas le llamaban «New-Zaeland Tom,» y se distinguia tanto por su tamaño y ferocidad como por el color blanco de su lomo. Mas extraño es aun el hecho referido por Steenstrup, que reproduzco aquí fielmente: Los habitantes de las costas de Islandia dan nombres á sus cetáceos, y en general reconocen los individuos como á las personas. Los cetáceos buscan siempre el mismo golfo para dar á luz su progenie; la hembra se presenta con regularidad todos los años. Si se cogen los hijuelos, perdónase á la madre, cuya vida no corre peligro sino cuando penetra en otro golfo diferente.

»En cuanto al itinerario seguido por los cetáceos, á pesar de su acostumbrada regularidad, nótanse sin embargo varias anomalías de mas ó menos importancia como sucede entre los animales de paso en general. Parece que en sus viajes el viento ejerce una influencia mas esencial que las aguas, puesto que estos animales, al decir de muchas personas expertas, nadan siempre contra aquel. La verdad es que no solamente los individuos aislados, sino tambien las bandadas se extravian á veces, como sucedió, por ejemplo, con los treinta y

dos potvales muertos en 1784 en la costa francesa, y con los setenta globiocéfalos que sucumbieron en 1812 en el mismo paraje. En la historia de estos últimos cetáceos tenemos un ejemplo de la frecuencia con que se desvian de su acostumbrado itinerario: baste decir que el paso de las grandes bandadas de globiocéfalos cesó casi del todo en las islas de Feroe, desde 1754 hasta 1776, es decir, por espacio de veintidos años; desde entonces, estos animales han vuelto á pasar todos los años, observándose que en el último decenio su número aumenta en vez de disminuir.

»Esta desviacion del camino acostumbrado, que puede tener tambien por objeto penetrar en las desembocaduras de los rios, es causa de que las olas arrojen de vez en cuando mayor número de cetáceos á la costa, y de que estos caigan en poder de los habitantes, como á veces sucedió en años anteriores con la ballena de Groenlandia, que hoy dia solo se encuentra en el extremo norte.

»Los cetáceos, asi como todos los animales de paso en general, son muy sociables: allí donde abunda el alimento se encuentran muchas veces centenares y hasta mas de mil individuos juntos, y no solo de la misma, sino tambien de diversas especies. Segun dicen los habitantes de las costas, en pos de las grandes bandadas suelen ir varios individuos de especie distinta. En los cetáceos se observa que el cariño de la madre á su progenie es superior á casi todo lo que vemos en otros animales, siendo la madre la que principalmente se cuida de la educacion y proteccion de los hijuelos. Por eso las grandes manadas que antes se observaban constaban principalmente de hembras conducidas solo por algunos machos adultos. La reunion de los cetáceos en grupos mas ó menos considerables reconoce pues por causa la necesidad de buscar el alimento comun, la sociabilidad, y las exigencias de familia; pero en muchas especies influye tambien, como en los animales de paso en general, el instinto de reunirse durante los viajes.»

Todos los cetáceos nadan con la mayor facilidad sin visibles esfuerzos; algunos con una rapidez increible. Por lo regular permanecen en la superficie del agua, siendo probable que solo bajen á las grandes profundidades cuando están heridos: la capa superior del agua es su verdadero dominio.

Sacan la cabeza y una parte del lomo para aspirar el aire; su respiracion es singular. Llegado á la superficie, el cetáceo sopla ruidosamente el agua que ha penetrado en sus fosas nasales, mal cerradas, y lo hace con tal fuerza, que aquella columna de agua, reducida á menuda lluvia, se eleva á una altura de 5 ó 6 metros: diriase que es un chorro de vapor que se escapa de un estrecho tubo, con la particularidad de que el ruido que produce se parece tambien al que hace aquel. No es, por consiguiente, un chorro de agua semejante al de una fuente, y tal como lo representan los dibujantes ó lo han descrito algunos naturalistas. A esta espiracion sigue una inspiracion ruidosa y rápida; el animal hace á veces cuatro ó cinco en un minuto; pero solo la primera va precedida de la evacuacion del líquido. Las fosas nasales están dispuestas de tal manera, que son siempre la primera parte del cuerpo que sale fuera del agua. La ballena que nada tranquilamente, respira una vez cada minuto y medio, poco mas ó menos; pero su inmersion puede ser mucho mas larga. Scoresby dice que á una ballena herida le es posible resistir hasta veinte minutos sin respirar: en este caso, la sangre oxigenada que se conserva en las bolsas arteriales, contribuye notablemente á disminuir la necesidad de aspirar el aire: pero al fin es tan fuerte aquella, que el cetáceo debe aparecer en la superficie so pena de asfixiarse. Cuando á uno de estos animales le falta el aire, se ahoga como otro cualquier mamífero, y en muy corto espacio de tiempo: una ballena que habia quedado cogida en los cables con los que se ató otra, murió á los pocos minutos. Difícil es comprender cómo estos animales, cuya respiracion es, sin embargo, aérea, mueren rápidamente cuando están en seco: no puede ser seguramente por falta de aire, ni tampoco debe matarles el hambre en tan corto tiempo; pero sea de ello lo que fuere, el hecho es que el cetáceo encallado en la costa perece sin remedio y pronto.

Varias veces ha surgido la cuestion de si los cetáceos tienen voz ó no. Esta cuestion puede resolverse desde luego afirmativamente, puesto que, existiendo cuerdas vocales, no podria comprenderse por qué estas no llenarian sus funciones. Por otra parte, se han hecho observaciones bastante fidedignas y muy terminantes sobre el asunto: cuando los cetáceos se ven amenazados, cuando les afligen crueles heridas ó son arrojados á la costa, ó en fin, cuando se hallan en peligro de muerte, profieren á veces ruidosos gritos. Segun aseguran todos los que oyeron estas voces, los sonidos que emiten en tales circunstancias no pueden compararse con ninguno de los que produce otro animal. Consisten en una especie de rugido que con justa razon se califica de terrible y espantoso, tanto mas cuanto mayor es el animal que los emite. No creo que hasta ahora se haya podido averiguar con seguridad si los cetáceos se valen tambien de su voz para comunicarse con otros de su especie; mas parece que las observaciones hechas en individuos arrojados á la costa indican algo en pro de esta opinion.

Todos estos séres son carniceros, y solo por excepcion se nutren de vegetales, no estando probado aun que las algas que se encuentran en el estómago de la ballena Boops y los frutos que suelen aparecer en el de una especie de delfin, los hayan realmente comido dichos séres, los cuales se alimentan de animales marinos, pequeños ó grandes, de cualquier clase que sean, notándose la singularidad de que los de mayor talla se nutren de los mas diminutos. Los narvales y delfines, por el contrario, son verdaderos carniceros, que ni aun respetan á sus semejantes cuando son mas débiles; las ballenas no comen sino pececillos, crustáceos, moluscos desnudos y anélidos, etc. Fácil es comprender el inmenso número de séres que necesitan aquellos gigantes para su conservacion; una sola ballena se traga cada dia miles y aun millones de ellos.

Todos los cetáceos son sociables, observándose que donde el hombre no ha turbado aun su reposo, forman numerosas manadas; todos se manifiestan el mayor cariño; el macho y la hembra, en particular, se profesan mucho afecto.

Carecemos de datos precisos acerca de la época del apareamiento: acaso se verifique todo el año, y sobre todo á fines del verano. Las manadas se dividen entonces en parejas, que viven solas largo tiempo: el macho manifiesta su ardor golpeando las aguas con sus fuertes aletas y agitando las olas á su alrededor; échase de espalda, levanta la cabeza, salta sobre la liquida superficie, se sumerge y reaparece de nuevo, cual si quisiera seducir á la hembra con estos movimientos.

El apareamiento se verifica de diferentes maneras; unas veces se pone el macho sobre la hembra; otras se colocan los dos de lado; ó ya, en fin, toman una posicion mas ó menos vertical en el agua. La fuerza reunida de ambos, segun dice Scammon, facilita cualquiera postura durante el acto.

Ignórase cuánto tiempo dura la gestacion, aunque se cree sea de nueve á diez meses, por mas que falten las pruebas de ello. Es probable que las hembras de las pequeñas especies no estén preñadas mas de nueve meses; pero en las grandes pudiera ser este periodo de veinte ó veintidos meses lo mismo que de nueve ó diez.

Aquí debemos tener presente la citada observacion de Steenstrup, quien dice que la madre se presenta cada dos años en ciertos sitios para parir. Sobre el parto mismo nos faltan datos: ni siquiera sabemos qué hace la madre para obligar á su hijuelo á mamar. Otros mamíferos marinos nacen ya en tierra firme, donde nada impide su libre respiracion, ó cuando salen á luz en el agua, como sucede con los sirenios, la hembra los coloca con ayuda de las aletas pectorales junto á los pezones, sosteniéndolos probablemente mientras maman sobre el agua; los cetáceos, por el contrario, deben hacer necesariamente desde el primer momento de su vida los mismos movimientos que los adultos para no sofocarse, y de consiguiente han de observar en lo esencial el género de vida de sus padres. De aquí resulta que deben nacer muy desarrollados para poder vivir. Segun varias observaciones, al nacer miden ya una cuarta parte del tamaño de los adultos, pero no tienen las facultades para obtener por sí mismos el alimento; es preciso, por el contrario, cuidarlos muy bien y amamantarlos mucho tiempo. Observadores de otro tiempo dijeron que la hembra nada cuando amamanta á su hijuelo, arrastrándole pendiente de los pezones; pero Scammon dice que al cumplir sus deberes maternales se echa en el agua como rendida de cansancio, levantando casi toda la parte superior de su tronco sobre la superficie é inclinándose un poco de lado, á fin de proporcionar la mayor comodidad posible á su hijuelo. La posicion de las mamas es sin duda muy favorable para esto, y quizás el recien nacido se apresura á mamar aun antes de perder el cordon umbilical. Mas tarde coge con la punta del hocico el pezon y chupa necesariamente á intervalos, pues debe subir de vez en cuando á la superficie para respirar. Las especies pequeñas se destetan probablemente mucho antes que las mayores, las cuales no son apenas aptas para buscar el alimento por sí mismas antes de cumplir un año. Hasta entonces la madre cuida con un cariño conmovedor á su progenie, y no la abandona nunca mientras vive. Parece que los hijuelos crecen muy lentamente y que las grandes especies no son aptas para la reproduccion hasta la edad de veinte años: ignórase cuál es la duracion de su vida.

Se admite que la vejez se indica por el color mas gris de la cabeza y del cuerpo; por cambiarse las partes blancas en amarillas; por la disminucion del aceite, la dureza de la grasa y la tenacidad de las partes tendinosas; pero no tenemos datos para determinar en qué época comienzan á producirse semejantes cambios.

Los cetáceos son presa de varios enemigos, particularmente en la juventud: el delfin y la orca persiguen á los ballenatos pequeños, y aun á los individuos grandes, y durante varios dias se alimentan de su gigantesco cadáver; pero el hombre es para estos animales el enemigo mas destructor. Hace ya mas de mil años que los persigue, lo cual hace que estén próximas á extinguirse varias especies.

En caso de peligro, se defienden los cetáceos mutuamente: las madres, en particular, luchan con gran valor para salvar su progenie.

Las especies pequeñas se sirven de sus dientes como arma ofensiva; las grandes procuran eludir el peligro con sus continuos movimientos. Teniendo en cuenta su enorme talla, estos pesados animales no son adversarios muy peligrosos; así es que el hombre no se arredra ante su furor ni le atemorizan los esfuerzos que hace para escapar.

PESCA.—Es probable que el hombre se contentara al principio con aquellos cetáceos que el mismo mar le proporcionaba, es decir, con los que las tempestades arrojaban á las playas. Solo mas tarde pensaria en medir sus fuerzas con esos gigantes del mar. Atribúyese á los vascongados el honor de haber sido el primer pueblo que en los siglos XIV y XV armaba buques propios para la pesca de la ballena. Al principio limitábanse estos atrevidos marinos á buscar las teroballenas en el golfo de Vizcaya; pero ya en 1372, poco despues de la invencion de la brújula, dirigiéronse hácia el norte, donde hallaron los verdaderos territorios de los cetáceos. Consta que á pesar de todos los peligros que ofrecian aquellos mares desconocidos y el terrible clima, penetraron hasta la desembocadura del rio San Lorenzo y la costa del Labrador. En 1450, los armadores de Burdeos equiparon tambien buques para la pesca de la ballena, y se buscó esta rica presa en las partes orientales del mar Glacial. Las guerras civiles paralizaron la navegacion y el comercio de los vascongados; y en 1633, habiendo invadido su país las tropas del rey, concluyóse para siempre su pesca de ballena. Sin embargo, el grandioso éxito que tuvo la empresa habia despertado sin duda la codicia de otros pueblos marítimos, pues ya en el siglo XVI se presentaron los ingleses, y poco despues los holandeses en los mares de Groenlandia. Dícese que los pescadores emigrados de Vizcaya enseñaron á los dos pueblos septentrionales el arte de pescar la ballena. La ciudad de Hull armó en 1598 los primeros buques; y en Amsterdam se fundó en 1611 la sociedad destinada á dirigir sus expediciones hácia los mares del Spitzberg y de Nueva Zembla. Muy pronto este ramo de la navegacion creció en importancia, y sesenta años despues salieron de los puertos holandeses 139 buques tripulados por balleneros. Mas tarde llegó esta pesca al apogeo de su importancia. En los años de 1676 á 1722 los holandeses armaron 5,886 buques, que en este tiempo se apoderaron de 32,907 ballenas, cuyo valor total ascenderia entonces á 400.000,000 de francos. Aun á fines del siglo pasado efectuábase esta productiva pesca con mucha aficion. Federico el Grande mandó equipar en 1778 varios buques para esta pesca, y los ingleses tenian en la misma época 222 en los mares septentrionales.

Actualmente los americanos son los pescadores de ballena mas aficionados. Segun una lista compuesta por Scammon, se ocuparon en el período de 1835 hasta 1872, esto es, durante treinta y ocho años, 19,943 embarcaciones, es decir, 17,685 *barks* y *rollships*, 907 *briggs* y 1,351 *shoners* y *sloops*; estos buques recogieron 3.671,772 toneladas de esperma y 6.553,014 de aceite, cuyo valor ascendia á 272.274,916 duros. Segun dice Scammon, para obtener esta cantidad se necesitaron 3,865 potvales y 2,805 misticetidos todos los años; á estos debe añadirse una quinta parte de individuos heridos y perdidos; de modo que la suma total de todos los cetáceos apresados, ó por lo menos muertos, ascendió en la citada época nada menos que á 292,714.

No debemos extrañar que á consecuencia de los grandes adelantos en la navegacion se visiten hoy dia todos los mares polares que antes oponian obstáculos invencibles á los atrevidos marinos. Los buques salen del puerto en marzo ó setiembre, segun convenga, para pescar á principios del verano en el polo del norte ó en el del sur. Los mas de los pescadores permanecen en este último punto hasta setiembre, y algunos hasta octubre; los que van al norte se quedan hasta marzo ó abril lo mas tarde. La pesca ofrece en sí pocos peligros; pero no se podria decir lo mismo del viaje. Todos los años la flota de los pescadores de ballena sufre graves pérdidas: en 1819 naufragaron diez buques de 63; en 1822, once de 79; y en 1830 veintiuno de 80. Lo mas peligroso para esos hombres es la costa oriental de la bahía de Baffin, es decir la tentativa de penetrar por la gran barrera de hielo que llena casi toda esta parte del mar. «Cuando en este peligroso estrecho, dice Hartwig, el buque es arrojado por el hielo flotante contra las moles compactas, su pérdida es inevitable, salvo el raro caso de que la presion le eleve sobre el hielo,

pues entonces vuelve á quedar en su elemento al verificarse el deshielo. Por fortuna, raras veces hay que deplorar pérdidas personales en tales naufragios, porque el mar está casi siempre tranquilo y la tripulacion tiene bastante tiempo para salvarse en otros buques. Pero toda la pesca en general es sumamente penosa y por demás insegura; de modo que puede aplicarse á ella perfectamente el proverbio ó refran flamenco: «la pesca es lotería.» Muchas veces se logra en poco tiempo cargar el buque de aceite y de placas dentarias, siendo entonces el negocio muy lucrativo para los armadores y el jornal bueno para los tripulantes; pero á veces tambien llega el fin del viaje sin que se haya cogido una sola ballena, y entonces la tripulacion, cuyo salario depende en parte de la presa, ha trabajado casi de balde, y el armador pierde una considerable cantidad.

»Por los siguientes datos oficiales se puede ver cuánto depende la pesca de la ballena, del capricho de la casualidad. En 1718 los 108 buques de la flota holandesa que se hallaban en las aguas de Groenlandia cogieron 1,291 de estos cetáceos, cuyo valor ascendia á unos quince millones de francos; al año siguiente, por el contrario, 137 buques no pescaron mas que veintidos ballenas; y á consecuencia de este mal resultado, equipáronse en 1720 solo 117 buques, consiguiéndose coger sin embargo 631 de aquellos cetáceos, lo cual indemnizó en parte á los armadores de las pérdidas sufridas el año anterior.»

Sin dificultad se comprenderá que á causa de esa persecucion tan ilimitada como imprudente, hasta en los territorios donde mas abundan los cetáceos, su número disminuye considerablemente. Esta disminucion, que de año en año va siendo mas sensible, produce hondo pesar á los amigos de los animales; mas por fortuna, al mismo tiempo disminuye tambien el número de los pescadores bárbaros. Del relato de Scammon, antes citado, resulta que la pesca americana habia llegado en 1854 á su apogeo, pero que desde aquel año va disminuyendo mas y mas. En 1854 equipáronse 668 buques que recogieron 73,696 barriles de esperma y 319,837 de aceite: en 1872 la cifra de aquellos bajó á 218, obteniéndose solo 44,888 barriles de la primera de dichas materias, y 31,395 de aceite. Pocas veces se cubren con las ganancias los gastos del equipo, y hé aquí porqué decrece la imprudente guerra de exterminio de que son objeto estos animales inofensivos, tan dignos de nuestro interés. La pesca de las ballenas ha sido descrita tantas veces y tan minuciosamente, que puedo limitarme á reseñarla con toda la brevedad posible. Cuando los buques han llegado á las aguas de las ballenas, cruzan en ciertas latitudes, ó anclan en cualquier sitio favorable, observando desde entonces continuamente la superficie del agua. El grito del marinero que está en la costa: ¡Allí bufan! produce una excitacion increible en todos los tripulantes; las lanchas, provistas de todo lo necesario, se botan acto continuo al agua; cada una lleva de seis á ocho buenos remeros, un timonel y un arponero, y avánzase con toda la rapidez posible al encuentro de las ballenas que tranquilamente siguen su rumbo. El arpon empleado para el ataque es un hierro con punta en forma de lanza, agudo, provisto de ganchos y atado á una cuerda muy larga y sumamente flexible; esta cuerda se arrolla en una especie de cilindro giratorio colocado en la proa de la lancha. Los pescadores se acercan lentamente y con precaucion al cetáceo tanto como les es posible, y en el momento oportuno, el arponero lanza con toda su fuerza el agudo hierro contra el cuerpo del coloso. Apenas hecho esto, todos los remos se mueven á la vez para alejar la lancha de la peligrosa vecindad del monstruo herido. Por regla general la ballena se sumerge al punto, veloz como el rayo, y desenrolla la cuerda con tal rapidez, que es menester echar agua sobre el rollo para impedir que se encienda. Pero la gran ligereza de estos primeros movimientos es de corta duracion; la ballena se tranquiliza y sus terribles enemigos pueden volver á perseguirla. Sucede á veces sin embargo, que el animal fugitivo arrastra la lancha con una rapidez furiosa durante horas enteras; mas por lo regular reaparece al cabo de un cuarto de hora en la superficie para respirar; entonces se acerca una ú otra lancha por segunda vez para lanzar otro arpon contra el coloso. «La imaginacion humana, dice un testigo ocular, no puede figurarse cosa mas terrible que aquella carnicería. Sobrecogida de terror, la ballena se precipita de ola en ola, salta en su agonía fuera del agua y cubre la superficie líquida á su alrededor de sangre y espuma; sumérgese formando un remolino allí donde desapareció; sale de nuevo, y otra lanza mortal penetra en una parte del cuerpo intacta hasta entonces; por do quiera el frio hierro aumenta su desesperacion. Con sus vanos esfuerzos alborota las aguas en un gran espacio; un temblor se apodera de su enorme mole y sacúdela como el volcan los cimientos de las montañas. Al fin ha perdido toda la sangre; se inclina sobre un costado, juguete de las olas y presa agradable para miles de aves que al momento acuden con la intencion de atracarse con el colosal cadáver.»

La ballena muerta se pudre muy pronto; al dia siguiente forma ya una masa hinchada, enorme y esponjosa, y á menudo sucede que los gases desarrollados en el interior adquieren tal fuerza, que hacen estallar el cuerpo con un estrépito terrible, llenando el espacio de un hedor insoportable. Comunmente los pescadores han concluido ya su trabajo antes de comenzar la putrefaccion. Se arrastra el coloso con fuertes cuerdas y varias lanchas hácia el buque; despues se le ata y comiénzase á descuartizarle. En el palo mayor hay dos gruesos cilindros de madera, por los cuales pasan fuertes cuerdas, cuyos cabos se atan por un lado en el cilindro del cabrestante, quedando pendientes por el otro sobre la banda del buque. Con estas cuerdas se sujeta la cabeza del animal para levantarla hasta la region cervical; y por la nuca se le separa del tronco, que á su vez queda colgado con grandes ganchos para descuartizarle. La cabeza se coloca sobre cubierta á fin de extraer las placas dentarias y la esperma. Los hombres encargados de recoger la grasa, que se colocan en estrechas tablas pendentes de los costados del buque, cortan primero al rededor del cuerpo, del lomo y del vientre, pedazos de un metro de anchura, átanlos sucesivamente con una cuerda y dan la señal para izarlos. Mientras que el cilindro del cabrestante se pone en movimiento, los hombres que están abajo ayudan con sus agudas palas á separar la grasa del tronco, procediéndose así hasta que toda ella queda separada en forma de fajas espirales; el resto del tronco se abandona á los animales marinos. Colocada la grasa bajo cubierta, varios hombres la cortan en grandes pedazos, los cuales se reducen á hojas delgadas por medio de una máquina; despues se derrite en enormes calderas colocadas sobre cubierta, y cuyas paredes están rodeadas exteriormente de agua. Al principio se emplea carbon de piedra para mantener el fuego, sirviendo luego de combustible los pedazos de grasa que han quedado despues del derretimiento. El aceite se enfria en una vasija á propósito, para echarlo acto continuo en barriles, que se bajan á la bodega. A los individuos pequeños se les extraen los intestinos, córtanse en pedazos y se cuecen. «Vestidos con sus peores ropas, dice Pechuel Losche, medio desnudos, bailando, cantando y blandiendo sus cuchillos; llenos de aceite y negros como demonios, los tripulantes trabajan con afan al rededor de las calderas. Todo á bordo es vida y alegría. El aspecto de la cubierta por la

noche, sorprenderia á cualquiera, cuando en un caldero de hierro se quema una cantidad de pedazos derretidos de grasa, iluminándose con las llamas todos los objetos, las negras nubes de humo, los altos palos con sus velas, y la inmensidad del mar. Durante el dia, las espesas columnas de humo, elevándose en el horizonte, anuncian la presencia de uno de estos buques mucho antes de que pueda verse.» Si la pesca ha consistido en un misticeto, las barbas, cortadas ya anteriormente en pequeños pedazos, divídense despues, segun refiere el citado observador, en delgadas hojas, despojándolas de los pedazos de piel del paladar que hubiesen quedado adheridos. Despues se depositan bajo cubierta, y cuando el buque vuelve de las altas latitudes y llega á las aguas cálidas, límpianse otra vez con escobillones para ponerlas á secar al aire y formar haccecillos.

Los cetáceos se dividen en dos grupos principales, que tienen la importancia de sub-órdenes y los cuales se designan con los nombres de denticétidos y misticétidos.

LOS DENTICÉTIDOS—DENTICETE

CARACTÉRES.—Las especies de este sub-órden tienen dientes en ambas mandíbulas, ó por lo menos en una; estos dientes no se mudan, pero pueden caer en parte ó por completo en algunas especies, lo cual constituye un carácter distintivo suficiente para establecer la diferencia entre estos animales y los misticétidos.

LOS DELFÍNIDOS—DELPHINIDA

CARACTÉRES.—Los delfínidos constituyen la primera familia de los denticétidos: son cetáceos pequeños ó de tamaño regular, que tienen ambas mandíbulas provistas en toda su extension, ó en parte, de dientes casi iguales mas ó menos cónicos; las fosas nasales terminan por lo regular en un solo

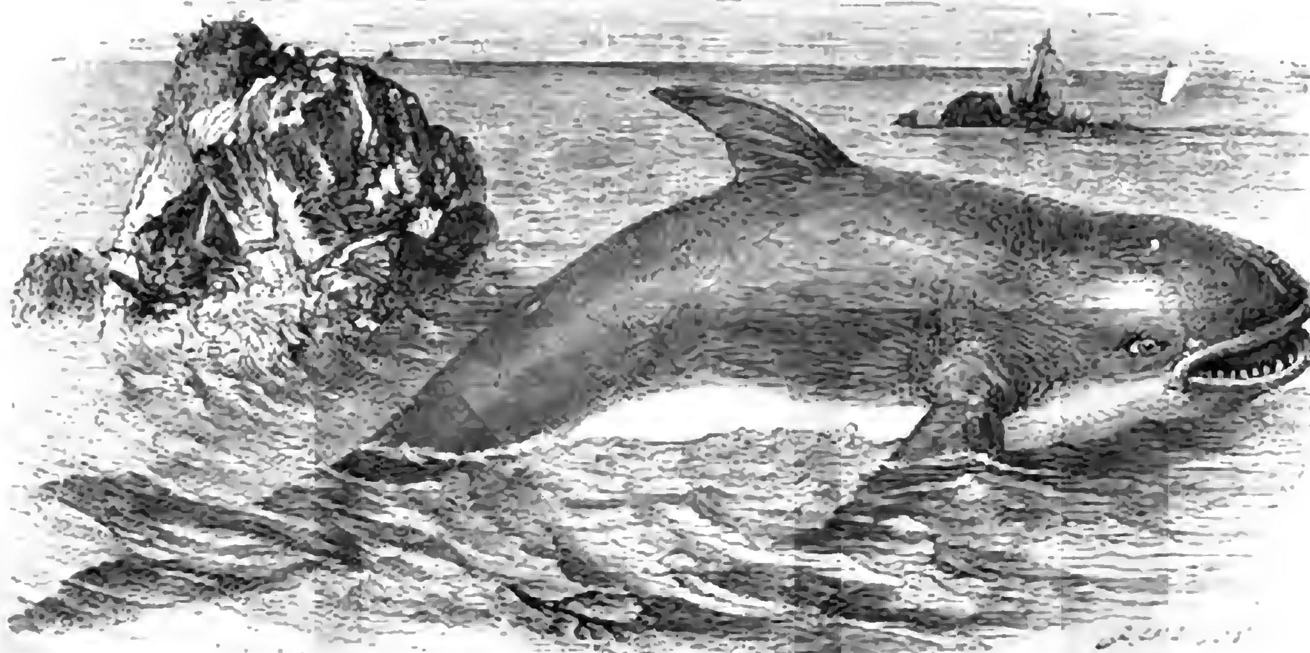


Fig. 313.—LA ORCA MARSOPA

orificio, dispuesto trasversalmente en forma de media luna, con las puntas dirigidas hácia adelante. El tronco suele ser prolongado; la cabeza bastante pequeña; y el hocico largo y puntiagudo: en la mayoría de casos existe una aleta dorsal. En el esqueleto es notable la irregularidad del cráneo, cuyo conjunto general afecta la forma de pirámide; el lado derecho de la parte posterior de la pared huesosa y el izquierdo en la del hocico, presentan mayor desarrollo que en los lados opuestos: los frontales están ocultos debajo de los maxilares superiores, las vértebras cervicales se hallan muchas veces soldadas; las otras son muy numerosas. La estructura de las extremidades anteriores es muy irregular: se componen de cinco huesos articulares, cinco del metacarpo y otros tantos dedos de tres á once falanges. Entre las partes blandas, el esófago es muy ancho, el estómago está dividido en tres partes; el intestino es doce veces mas largo que el cuerpo, etcétera.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—Los delfínidos habitan todos los mares, así los de los trópicos como los de las zonas polares y templadas.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—Son los únicos cetáceos que remontan las corrientes de los rios y que viven del todo en ellos y en los lagos con que comunican; á semejanza de las ballenas, emigran del norte al sur ó del oeste al este.

Todos son por extremo sociables, y muchos forman manadas numerosas.

Las especies pequeñas se reunen tambien con otros congéneres formando grupos, que durante semanas enteras buscan quizás su alimento sin separarse, conducidos siempre por un individuo experto.

Su gran vivacidad, su poco temor al hombre y su aficion á retozar, llamaron la atencion de los marineros, y hasta de los poetas, desde las mas remotas edades.

Casi todos los delfínidos nadan con increible rapidez, y se apoderan con mucha facilidad de los peces. Entre los carniceros marinos son los mas terribles, pues acometen á las mismas ballenas, y gracias á su perseverancia acaban por vencerlas. Aliméntanse de moluscos, crustáceos y zoófitos; algunos comen algas y frutos, que cogen ellos mismos, segun se dice, de los árboles cuyo ramaje se inclina sobre el agua; por regla general todos son voraces. Cuanto puede contribuir á su alimentacion les parece una presa aceptable, no perdonando ni á sus propios hijuelos y semejantes.

Manifiéstanse unos á otros mucho cariño; pero cuando muere uno, precipítanse sobre su cadáver y lo devoran.

En el período del celo pelean tenazmente, y el vencido sirve de pasto á su rival.

La hembra está preñada diez meses, poco mas ó menos, y pare uno ó dos pequeños, á los que amamanta mucho tiempo y cuida con tierna solicitud, protegiéndoles si algun peligro les amenaza. En algunas especies ayuda el macho á la hembra en tales casos, y si es herido un pequeño, se le llevan sus padres sobre el lomo. Opínase que los delfínidos crecen con mucha lentitud, si bien llegan en cambio á una edad muy avanzada.

Estos animales se hallan menos expuestos que los otros cetáceos á la persecucion del hombre: sus mas crueles enemigos son siempre las demás especies de la familia, y su ardimiento les perjudica todavía mas que á los otros carnívoros. Se ciegan cuando van en seguimiento de una presa, y atraidos hácia tierra, llegan hasta cerca de la costa, donde pierden la vida; á menudo encuentran los pescadores docenas de individuos que han encallado en la playa. En los momentos de agonía dejan oir su voz, que consiste en suspiros y gemidos tristes; tambien los hay que vierten lágrimas.

USOS Y PRODUCTOS.—Los delfínidos son para el hombre de cierta utilidad: se come la carne, el hígado y los pulmones; utilízase la piel, y con la grasa se hace un aceite muy buscado.

Todos los delfínidos se asemejan mucho entre sí en cuanto á sus usos y costumbres, y por lo tanto podemos limitarnos á describir las especies mas conocidas é importantes de esta familia, la mas numerosa de todo el órden.

LOS FOCEÍNIDOS—PHOCÆINA

CARACTÉRES.—En esta sub-familia ha reunido Gray las especies que se distinguen por tener la cabeza redondeada en su parte anterior; la parte huesosa del hocico apenas tan larga como la del cerebro, y las aletas pectorales colocadas á los lados, bastante altas.

LAS ORCAS—ORCA

CARACTÉRES.—Las especies de este género se distinguen por los siguientes caractéres esenciales: la aleta dorsal es en extremo prolongada y recta, semejante á la hoja de una espada ó de un sable, lo cual ha dado lugar á que se llame á estos animales peces-espadas. El cuerpo es robusto; la cabeza corta; la frente se eleva diagonalmente; el hocico es bastante ancho, corto, con la extremidad obtusa y no separado de la frente de una manera muy marcada; los maxilares superiores se extienden en sentido horizontal por encima de las órbitas; el aparato dentario es terrible, pues aunque hay pocos dientes, son poderosos.

LA ORCA MARSOPA—ORCA GLADIATOR

CARACTÉRES.—Este carnicero de los mares, *el pez espada* y *butskopf* de los alemanes, conocido ya desde las épocas mas remotas por su ferocidad, puede alcanzar una longitud de nueve metros, pero no suele medir mas de cinco á seis. Las aletas guardan proporcion con este tamaño: las pectorales tienen mas de 0m,60 de largo por 0m,15 de ancho; la dorsal metro y medio de longitud, y la caudal otro tanto de anchura. La cabeza es relativamente pequeña; la coronilla un poco deprimida; la frente, plana en su parte superior y un poco abovedada en la anterior, se redondea obtusamente en su enlace con el hocico; este es bastante ancho, corto y bajo; los ojos, pequeños y hundidos, están situados un poco mas arriba y atrás de la boca; los orejas se hallan detrás de los ojos y casi en medio de estos; las aletas pectorales son en extremo pequeñas; el orificio que da salida al aire está situado por encima y detrás de los ojos; el cuello se une sin transicion con el tronco, que es fusiforme y largo, un poco abovedado en el lomo y mas en los costados; la cola, cuya longitud ocupa casi la tercera parte de la total, es comprimida lateralmente hácia la punta y forma por debajo como una aguda quilla; las aletas pectorales, bastante cortas, anchas y redondeadas en la punta, se adelgazan hácia su base; la aleta dorsal se inserta un poco mas atrás del primer tercio de la longitud y tiene la forma de hoz, con la punta inclinada muchas veces á un lado; la aleta grande, dividida en dos partes, se arquea en el centro y forma puntas en las extremidades; la piel es completamente lisa y brillante.

El color parece variar mucho: en el lomo predomina un negro mas ó menos intenso; el de las partes inferiores, excepto la punta del hocico y la de la cola, consiste en un blanco bastante puro; ambos colores están separados marcadamente, pero su distribucion no es igual en las diversas especies. Detrás de los ojos suele haber una mancha blanca longitudinal, una faja que vista por arriba parece tener la forma de media luna, es de color azul sucio ó purpúreo, y se corre desde el borde posterior de la aleta dorsal hácia adelante y abajo: con frecuencia no existe esta faja.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—Parece que el área de dispersion de este cetáceo era mas extensa en otro tiempo. Los naturalistas romanos, que le conocian, decian que habitaba el Mediterráneo: en el reinado de Tiberio, segun dice Plinio, encallaron una vez en la ribera unas trescientas ballenas *(ballenas elefantes y falsas ballenas)*, cuyas manchas blancas parecian cuernos. Eliano añade que la falsa ballena tiene la frente adornada de una faja blanca, como la diadema de los reyes de Macedonia. Estos animales eran numerosos en las costas de Córcega y Cerdeña.

En las épocas modernas no se ha visto mas la marsopa en el Mediterráneo: habita en el norte del Atlántico, en el mar Glacial y el norte del Océano Pacífico desde donde baja hasta las costas de Francia por un lado y hasta el Japon por otro.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—Segun Tiberio, se ven estos animales en los mares del norte, reunidos generalmente de cinco en cinco, como los soldados, con la cabeza y la cola dobladas hácia abajo, y la aleta dorsal sobresaliendo de la superficie, como una especie de sable: circulan con rapidez, y examinan el mar con sus perspicaces ojos.

Segun Loesche, reúnense por lo menos cuatro de estos animales, pero nunca mas de diez, y aunque no abundan en ninguna parte, encuéntranse así en medio de los océanos como cerca de las costas; penetran á menudo en los golfos, y hasta remontan los rios á grandes distancias. Cuando nadan en un mar alborotado, créese que la ereccion de la aleta dorsal les entorpece mucho, porque esta extremidad no guarda al parecer proporcion alguna con el delgado tronco que se balancea pesadamente; pero esta primera idea se desvanece por completo si se observa á los animales mas de cerca. «Al contemplar estos voraces animales, dice Loesche, cuando surcan las aguas nadando de una manera singular, ó se deslizan entre las olas de un mar proceloso describiendo graciosas curvas, involuntariamente se comparan estos movimientos con el vuelo magnífico de las golondrinas, comparacion que se justifica mas aun por la extraña distribucion de los colores. No cabe duda que entre todos los cetáceos las orcas merecen la primacía por su belleza. Por lo regular pasan mucho tiempo debajo del agua: salen á la superficie para respirar durante cinco minutos, y lanzan de tres á diez veces bruscamente un chorro de agua delgado y bajo. Durante este tiempo no mantienen sobre el agua la parte superior de la cabeza y del lomo, sino que trazan círculos, como lo hacen los delfines propiamente dichos, sumergiéndose despues de cada resoplido; rasan la superficie, reaparecen un momento para soplar, y continúan así hasta que se sumergen diagonalmente en la profundidad.»

La orca marsopa no se contenta con los pececillos; acomete á los gigantes de los mares; es á la vez el mayor, el mas grande y el mas carnicero, y por lo mismo el mas temible para los delfines.

Plinio dice: «La falsa ballena se conduce como un bandido; tan pronto acecha al marinero que se baña, oculto en la sombra de un buque anclado, como saca la cabeza del agua y derriba las barcas de los pescadores, precipitándose de pronto contra ellas.»

Segun hemos dicho antes, los observadores modernos han confirmado tales relatos; Rondelet añade que este cetáceo persigue á las ballenas y las muerde hasta que «mugen como un toro acosado.»

Los indios ruegan á los pescadores que se hacen á la vela para el Nuevo Mundo que no hostiguen á las orcas, pues gracias á ellas pueden apoderarse mas fácilmente de las ballenas y de las focas. «Las orcas, en efecto, obligan á estos animales á huir de las profundidades del mar y á refugiarse cerca de la ribera, donde es fácil matarlos á flechazos ó con los arpones.» Anderson nos refiere que en Inglaterra se llama á la orca *asesino de las ballenas*. Los navegantes que se dirigen á Groenlandia encuentran á menudo estos cetáceos cerca del Spitzberg y en el estrecho de Davis.

Las orcas se reunen para acometer á la ballena; la muerden, le arrancan grandes pedazos de carne, hasta que, fatigado el coloso, abre su boca y saca su lengua; en el mismo momento se precipitan sobre ella sus enemigos y se la arrancan. A esto se debe que de vez en cuando encuentren los pescadores el cadáver de una ballena sin aquel órgano.

Pontoppidan describe la orca marsopa con el nombre de *arranca grasa*. Dice que diez ó mas de estos animales se agarran á los costados de la ballena, la muerden y no sueltan presa sin arrancar un pedazo de piel y de grasa de una braza de largo. El animal lanza mugidos de dolor, salta fuera del agua, y entonces se ve que algunos de sus enemigos la han cogido por el vientre. A veces no abandonan aquellos animales su víctima hasta casi desollarla por completo. Los pescadores encuentran entonces una gran cantidad de grasa en el mar, pues las orcas no comen la carne de la ballena; se contentan con martirizar á su adversario.

«Este animal, dice el concienzudo Steller, es el enemigo declarado de las ballenas, las persigue noche y dia: cuando una de ellas se retira á una ensenada, cerca de la ribera, llegan varias orcas: rodean al enorme cetáceo, como si le hicieran prisionero; obligánle á dirigirse á alta mar, y le acometen entonces con sus terribles mandíbulas. Y cosa notable, al examinar las ballenas muertas así, se ha observado que la carne no habia sido devorada, deduciéndose de esto que aquellos cetáceos no acometen al animal sino por un sentimiento de odio.»

Hasta los tiempos de Steller se creyó que la aleta dorsal de la orca era su principal arma; pero véase lo que sobre ello dice aquel autor: «Esto no es exacto, pues aunque la aleta tenga una ó dos varas de largo y sea muy puntiaguda, asemejándose á un cuerno ó hueso cortante, es blanda, y solo se compone de grasa, siendo muy extraño que no contenga hueso alguno.»

Steller confirma además en estos términos las palabras de Plinio: «Todos los pescadores temen sobremanera á este animal, pues cuando se acerca uno mucho á él ó se le hiere, vuelca las embarcaciones. Por esto le echan de comer cuando le encuentran, dirigiéndole frases adecuadas al caso, para hacerle comprender que se desea vivir con él en buena inteligencia, sin causarle daño alguno.»

Parece que todos los citados observadores, léjos de exagerar, han dicho fielmente la verdad. De todos modos la orca merece el calificativo de «tirano ó atormentador de las ballenas y focas,» calificativo que le dió ya Linneo, pues no solo rivaliza en este punto con el tiburon, sino que es superior á él y á todo carnicero marino en general. Allí donde se presenta es el terror de todos los animales que suele perseguir, y que apenas le divisan, abandonan, si pueden, las aguas donde se hallan. Este foceínido terrible, ágil, impetuoso, voraz, cruel y sanguinario, recorre vastos territorios del mar, sembrando á su alrededor la muerte y la desolacion. Cuando un grupo de estos asesinos va en busca de su presa, nada les detiene en su camino, y una vez satisfecha su voracidad, complácense en retozar de continuo; sumérgense á cada instante; reaparecen de nuevo; saltan impetuosamente fuera del agua; y entre tanto continuan su marcha con tal rapidez que muy pronto se pierden todos de vista. Ni un solo delfínido puede competir con la orca en rapidez. Su inmensa voracidad le obliga con frecuencia á nadar muy cerca de la costa y á buscar las desembocaduras de los rios, donde los peces abundan; pero cuando persigue una presa de gran tamaño se le ve siempre en alta mar, y entonces pasan dias ó semanas sin que vuelva á la costa. Allí donde haya ballenas de Groenlandia, belugas y pinipedos, nunca faltará, segun Brown, su terrible enemigo. Apenas le divisan, la beluga y las focas se precipitan hácia la costa poseidas de terror; la primera para perderse, y las segundas para buscar una salvacion muy dudosa. Todos los balleneros aborrecen á la orca, pues su llegada es la señal para que los cetáceos huyan de las aguas que aquella recorre, aunque solo sea para ocultarse entre los témpanos de hielo, á fin de eludir el peligro que les amenaza.

«En 1822, refiere Holboll, presencié una sangrienta carnicería causada por estos voraces animales. Una considerable bandada de belugas, perseguida cerca del Puerto de Dios, en Groenlandia, habíase visto obligada á refugiarse en un golfo sin salida, donde fué destrozada por las orcas, en la verdadera acepcion de la palabra. Los implacables delfínidos mataron muchas mas de las que podian devorar; de modo que los groenlandeses cogieron doble botin gracias á este incidente.» Ya hemos dicho antes lo que hacen los pinípedos para salvarse de su terrible enemigo; y ahora añadiremos que muchas veces son inútiles todos sus esfuerzos; el temor á la muerte lo paraliza todo; el delfínido los alcanza, los coge, elévase con ellos sobre la superficie del agua, los sacude como el gato al raton y los devora. Y este monstruo voraz no se contenta con una sola víctima; se harta hasta reventar ó sofocarse, por tener llena la boca de ellas. Eschricht sacó del estómago de una orca de cinco metros de largo trece marsopas y catorce focas, y en la boca tenia aun la décimaquinta, con la cual se habia ahogado el monstruo. Tambien Scammon encontró el estómago de una orca pescada por él lleno de focas pequeñas; y pudo observar que hasta los leones marinos mas grandes evitan el encuentro con ese delfínido, permaneciendo en las rocas seguras, mientras le ven. Con la misma voracidad se precipita este carnicero sobre la ballena de Groenlandia. «A menudo se ven, dice Brown, pedazos mas ó menos grandes de barbas de ballena flotantes en el mar, arrancadas sin duda por las orcas, lo cual ha dado orígen á la fábula de que el temible delfínido apetece sobre todo la lengua de la ballena.»

No se sabe si este aserto es fundado, pero segun parece, confírmase todo cuanto se ha dicho respecto á los ataques de las orcas contra las ballenas de Groenlandia y otros grandes cetáceos. Tres ó cuatro de estos monstruos se precipitan sobre el mas grande misticétido, que al ver á sus enemigos parece paralizado de espanto y á veces no hace ningun esfuerzo para escapar de ellos. «El ataque de estos lobos del Océano, dice Scammon, á un animal tan gigantesco, recuerda al ciervo derribado por la jauría furiosa. Uno se agarra á la cabeza de la ballena, otro la ataca por el vientre, y un tercero hace presa en los labios para sujetarla debajo del agua ó arrancarla la lengua al abrir su enorme boca. En la prima-

vera de 1858 presencié un ataque por el estilo de tres orcas contra una ballena hembra que estaba con su hijuelo. Este último era ya tres veces mayor que la orca mas grande, y luchó al menos tres horas contra sus enemigos, que se precipitaban alternativamente sobre la madre y el pequeño, el cual, herido de muerte al fin, hundióse en las aguas, cuya profundidad seria allí de cinco brazas. Durante la lucha, las fuerzas de la madre se habian agotado tambien á causa de las graves heridas que recibió en el pecho y en los labios. Apenas hubo muerto el ballenato, las orcas se sumergieron hasta el fondo para arrancar allí varios pedazos de carne de su víctima, los cuales devoraron subiéndolos á la superficie; pero mientras ellos satisfacieron de este modo su voracidad, la madre escapó, dejando en pos de sí un largo rastro de sangre.» Segun refiere el mismo marino, experto pescador de ballenas, se ha observado que las orcas se acercan al cadáver de una ballena pescada con el arpon y arrástranle á la profundidad, á pesar de todos los esfuerzos de los pescadores para impedirlo. Despues de tantos y tan conformes relatos, apenas podemos dudar de la verdad de los mismos, ni aun tomando en consideracion, como lo hace Loesche, el odio de los marinos contra esos carniceros, y su tendencia á exagerar. La tripulacion del buque, á cuyo bordo hizo Loesche sus observaciones, encontró tambien un nordwal recien muerto, al que faltaba el labio superior izquierdo y la mayor parte de la lengua, sin que se hallasen mas heridas. «Hacia pocos dias que habiamos visto orcas, lo cual nos indujo á creer que estas habrian sido las culpables.» Probablemente estos terribles animales no perdonan á ninguno de sus congéneres, con la única excepcion del potwal. Para las gaviotas y otras aves marinas piscívoras, la presencia de las orcas es por demás agradable, porque en sus carnicerías siempre queda algo para ellas. Segun las observaciones de Scammon, todas las gaviotas saben distinguir muy bien las orcas de los otros delfínidos, y las acompañan mientras pueden á largas distancias, con la esperanza de obtener un rico botin.

No se sabe absolutamente nada acerca de la reproduccion de la orca, ni siquiera cuál es el número de pequeños en cada parto.

CAZA.—Aunque este cetáceo solo representa, segun dice Steller, un monton de grasa, en ninguna parte se le persigue, sin embargo, con regularidad.

Esto se explica, segun Scammon, por la circunstancia de que la persecucion de este cetáceo es muy difícil, á causa de la irregularidad de sus movimientos, siendo muy poca la utilidad que ofrece despues de muerto, porque es una de las especies mas flacas de la familia. A veces se cogen individuos en los rios, y se ha dado el caso de pescar tres en el Támesis. Banks, que presenció la captura de uno, dice que aquel animal arrastró dos veces la barca consigo desde Blackwall hasta Greenwick, aunque se hallaba herido de tres arponazos, y otro hizo lo mismo siete veces. Gravemente herido, atravesó el rio con una rapidez de ocho millas por hora, y conservó por largo tiempo toda su fuerza, aunque recibia un nuevo golpe cada vez que se dejaba ver en la superficie. Mientras el animal estuvo vivo, nadie tuvo valor suficiente para acercársele. Otra orca encalló en la ribera, y segun se dice, los pescadores hubieron de hacer grandes esfuerzos para matarla á cuchilladas y hachazos. En sus momentos de agonía manifestaba la orca su dolor lanzando suspiros y gemidos.

Hasta 1841 no se tuvo una descripcion exacta de la especie: habiendo encallado una hembra de 5m,50 de largo en una playa inmediata al pueblo holandés llamado Wyk op-zee, un buen naturalista tuvo ocasion de observarla; cuando vió al animal por primera vez, conservaban los colores aun todo su brillo; el negro presentaba magníficos reflejos del iris, y el blanco era tan puro y lustroso como el de la porcelana. A los pocos dias sin embargo, empañáronse aquellos colores, desprendióse la piel, y al terminar la semana, se hallaba el cadáver en estado de completa putrefaccion. Entonces se puso á la venta en pública subasta; presentáronse varios aficionados, y se pujó hasta 140 florines (350 pesetas). El comprador se habia hecho ilusiones, pues solo sacó de la grasa 40 pesetas y vendió por otro tanto el esqueleto al museo de Leyden, donde constituye uno de los mas preciosos adornos.

La orca marsopa es un sér tan notable, que todos los pueblos que le conocen le han dado un nombre especial, que con ligeras variantes significa *verdugos* ó *asesinos*. Los americanos del norte le llaman *killer;* los ingleses *thrasher;* los noruegos *speckugger*, *hvalhund* ó *springer;* los suecos *opara;* los daneses *ornsvin;* los alemanes *butskopf* ó *schwertfisch;* los españoles y portugueses *orca;* los franceses *epaular* ú *orque*, y los rusos *kossalka.*

LAS MARSOPAS—PHOCÆNA

CARACTÉRES.—Las pocas especies de este género se caracterizan por su tronco corto, recogido y fusiforme; tienen la frente ligeramente inclinada; la aleta lumbar, baja y triangular, y de ancha base, está situada en el centro del lomo; el aparato dentario se compone de numerosos dientes rectos, comprimidos lateralmente, agudos en los ángulos y un poco ensanchados en la corona.

LA MARSOPA COMUN—PHOCÆNA COMMUNIS

CARACTÉRES.—Esta especie es la mas comun de los delfínidos en los mares septentrionales; los alemanes la llaman *pez pardo*, ó *cerdo marino;* los ingleses *porpoise*, *purpess*, *borlase* y *scapig;* los escoceses *herringhog*, *pollock* y *bucker;* los franceses *marsouin;* los holandeses *bruinvisch;* los suecos *marsvein*; los dinamarqueses *tumler;* los islandeses *prunskop*, *svineval*, *hundfickar;* los noruegos *nise;* los groenlandeses *nisa* y *piglertok*, etc.

Este animal (fig. 315) puede tener hasta una longitud de 1m,15 á dos metros, raras veces tres, y pesa á lo mas cincuenta kilógramos. La cabeza es corta; el hocico ancho y redondeado; las órbitas, ovales y prolongadas, se hallan casi á la misma altura de la boca; la pupila del ojo parece un triángulo invertido, con una punta hácia abajo y es de color pardo amarillento; las orejas son muy pequeñas; el orificio que da paso al aire se abre en medio de los ojos, en el tercio superior de la frente, es ancho y en forma de media luna; el tronco, redondeado en la mitad anterior, es algo comprimido lateralmente, aquillado en la parte posterior y aplanado por debajo; la cola que ocupa una tercera parte de la longitud total, es comprimida un poco lateralmente, en forma de quilla aguda por arriba y mas obtusa por debajo; la aleta caudal es grande, escotada en el centro en forma de ángulo obtuso, y por lo tanto provista de dos puntas. Las aletas pectorales situadas bastante abajo, en el primer cuarto de la longitud del cuerpo, son bastante cortas y tienen una forma oval y longitudinal; estréchanse marcadamente hácia la base, y mucho mas hácia la punta obtusa; la aleta dorsal, ligeramente abovedada en la cara anterior y superior, es un poco sesgada en la posterior; la piel está completamente desnuda, y es suave, lisa y brillante. El color de la parte superior es un pardo oscuro ó negro con lustre verdoso ó violado; el de la inferior es de un blanco puro, á partir de la punta de la mandíbula inferior; este color se ensancha hácia el centro y es-

tréchase hácia la base de la aleta caudal; las aletas pectorales son de un pardo mas ó menos oscuro. En cada maxilar se encuentran de 20 á 25 dientes, por lo tanto todo el aparato dentario se compone de 80 á 100.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—La marsopa comun es el delfínido que todos los viajeros ven en el mar del Norte ó de Alemania, penetra en las desembocaduras de los rios y los remonta á gran distancia. Así, por ejemplo, se la ha visto repetidas veces en el Rhin y en el Elba, cerca de Paris y de Lóndres. Segun Collingwood, todos los años se le encuentra en el Támesis, hasta cerca de Greenwich y Deptfort, y segun mis propias observaciones, tambien en el Elba inferior. Algunas veces remonta mucho el rio, cuando tiene bastante espacio para moverse. Se le ha visto en el Elba mas allá de Magdeburgo y en el bajo Rhin le observaron una vez muchas semanas. En el rio Wareham, en el Dorsetshire, presentáronse á fines del año una vez dos marsopas comunes, y otra, tres, segun nos dice Bell, las cuales se dejaron encerrar en un sitio cercado del rio; pero tal fué su espanto, y tan terribles gritos produjeron que se acabó por matarlas.

El norte del Océano Atlántico es la verdadera patria de la marsopa comun: prefiere las costas á la alta mar; hállase por todas partes cerca de la tierra, y por el sur penetra hasta el Mediterráneo. Atraviesa el estrecho de Behring y llega por el Océano Pacífico hasta las cercanías del Japon. Parece que emprende emigraciones regulares: á la entrada del verano se dirige hácia el norte y vuelve al sur en invierno.

Segun Brown, solo se presenta en el estrecho de Davis en verano y no avanza mas allá del 67° de latitud norte; permanece hasta fines del otoño en las aguas árticas y vuelve despues al sur. Cuando se dirige al extremo norte penetra tambien en el Báltico, donde pasa casi siempre el verano y el otoño, sin alejarse de estas aguas preferidas hasta que el invierno hace sentir todos sus rigores. En la primavera persigue á los arenques con tanto afan que muchas veces perjudica á los pescadores.

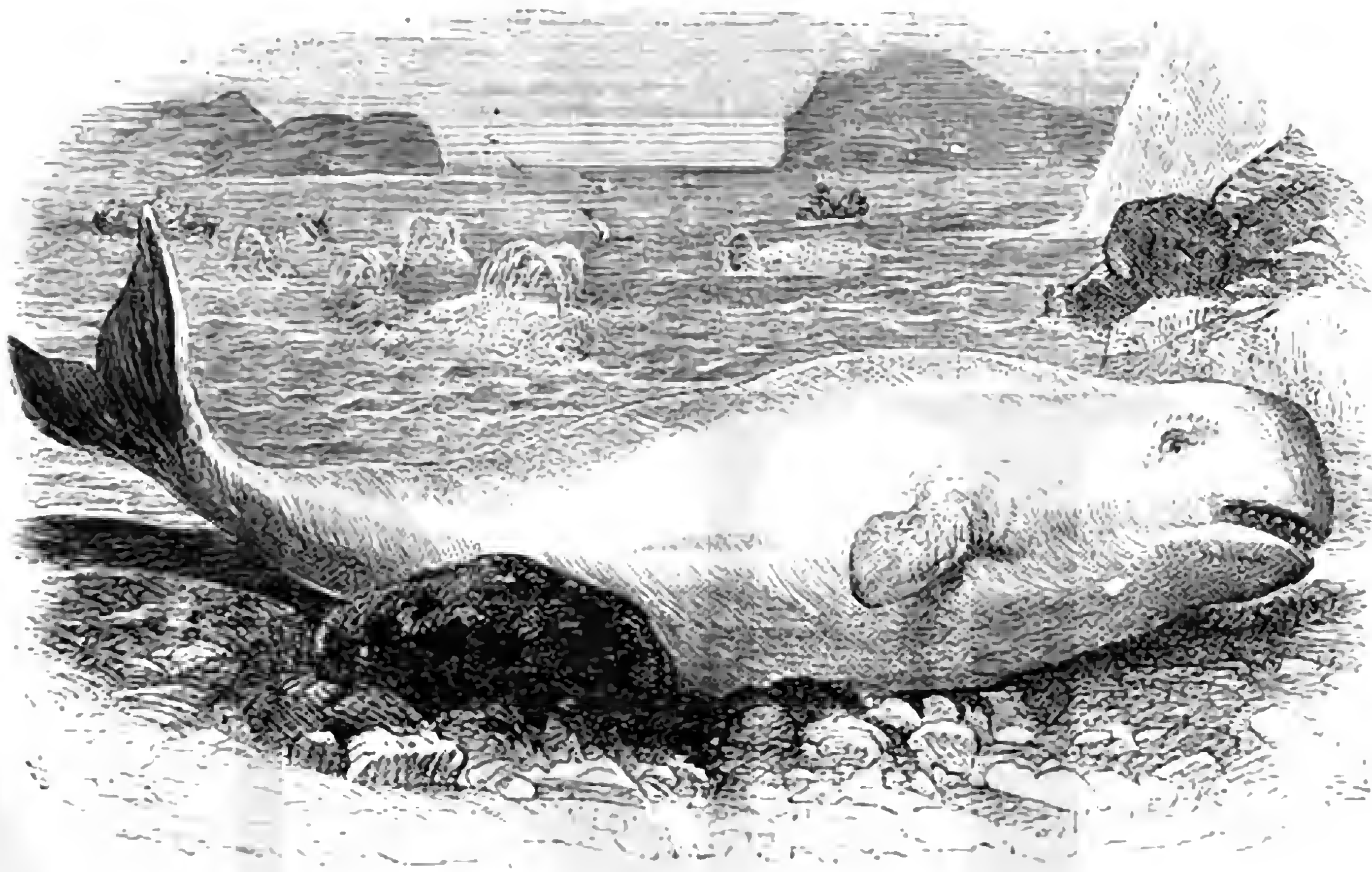


Fig. 314.—LA BELUGA CATODONTE

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—La voracidad de la marsopa comun es proverbial; este cetáceo digiere muy pronto y come muchísimo.

Los pescadores le aborrecen, porque les molesta en sus expediciones, ocasionándoles infinitos perjuicios; cuéstale poco rasgar las redes, y devorar cuantos peces hay en ellas; pero cuando aquellas son un poco fuertes, queda cogido el animal y se ahoga.

Como hemos visto antes, la marsopa comun es uno de los pocos cetáceos que prefieren decididamente las aguas costeras á la alta mar. Los golfos estrechos, las bahías y fiordos constituyen su habitacion favorita; tambien le agradan, segun Scammon, los parajes situados entre los rios y la alta mar, de cuyas aguas no suele alejarse. Aunque sociable, como todos los delfínidos, raras veces se reune con muchos de sus congéneres; no suelen verse mas que seis ú ocho individuos juntos, cuando no uno ó dos. Este delfínido es maestro en el arte de nadar; corta las olas con gran fuerza y una rapidez sorprendente y puede saltar sobre la superficie; pero aun le aventajan por tal concepto otros delfínidos, ó cuando menos no retoza tanto como sus congéneres, ni ejercita tan á menudo sus fuerzas. Suele nadar muy cerca de la superficie, sale un momento para respirar y desaparece otra vez en la profundidad; encorva tanto el cuerpo, que parece una verdadera bola, y cuando se sumerge muchas veces seguidas, diríase que da volteretas continuamente. Los antiguos sabian ya que los delfines se agitan mas cuando está próxima una borrasca, ó durante ella; entonces se revuelven con júbilo en las olas furiosas, dan volteretas y diviértense de mil maneras. Ni las olas mas enormes le ofrecen obstáculo; muy léjos de ello, búscalas con intencion y sabe evitar todos los peligros de las costas, tan funestas para otros cetáceos.

Antes que hubiese buques de vapor era mas fácil que hoy observar á estos animales; no porque dejen de ir tambien en seguimiento de aquellos, sino porque no se acercan tanto ni con la misma confianza que á los barcos de vela, cuya marcha es mas lenta.

Suelen acompañar á los barcos costeros mientras se conservan cerca de tierra: apenas se divisa un buque, aparece tambien un grupo de marsopas en número de tres á diez; déjanse ver al principio á distancia de diez á quince metros y siguen al buque por espacio de una legua. De vez en cuando se las ve llegar á la superficie del agua, como para examinar á los marineros y la embarcacion; sumérgense despues, nadan en la estela, aléjanse describiendo una curva y vuelven de nuevo.

Algunas veces, sobre todo de noche, se acercan tambien á

los buques anclados en el puerto ó en otro sitio, y retozan á su alrededor sin temor alguno.

El período del celo comienza en el verano y dura desde junio hasta agosto: durante esta época están muy excitadas; cortan las olas con mucha rapidez; los machos se persiguen furiosos y se lanzan en seguimiento de las hembras: entonces no reconocen ya peligro alguno.

Dominados por su excitacion, llegan hasta encallar en la ribera: golpean con su cabeza los costados de los buques y se matan algunas veces.

El período de gestacion dura nueve ó diez meses: la hembra pare uno ó dos pequeños, de 0",55 de largo, y de 5 kilógramos de peso. La madre se manifiesta con ellos tan cariñosa como en los otros cetáceos; defiéndelos en caso de peligro; los amamanta y conduce hasta la edad de un año, en que ya son casi adultos.

Cuando aparece el arenque las marsopas se alimentan exclusivamente de su carne; comen tambien sargos, salmones y otros peces, y hasta devoran las algas, ó por lo menos, hállanse con frecuencia en su estómago. Remontan á lo léjos por los rios; y persiguen á los salmones, perjudicando mucho su pesca.

Parece que no comen cadáveres ni pedazos de carne; Loesche no vió por lo menos nunca que los individuos que recibian de él alimento cuando retozaban al rededor del buque, cogiesen los pedazos de carne.

CAUTIVIDAD.—La marsopa es el único cetáceo que se ha tenido hasta aquí cautivo: me han dicho que cierto americano tuvo la suerte de conservar mucho tiempo una viva; pero nada, que yo sepa, se ha publicado aun sobre este punto.

En el Jardin zoológico de Lóndres se ha tratado de criar estos y otros delfines, sin que hasta aquí se haya obtenido resultado alguno satisfactorio. Lo mismo sucedió con un individuo del que puedo hablar por haberle observado yo mismo: aquel cetáceo nos fué presentado en el mes de agosto por un pescador que le habia cogido la víspera y le tuvo toda la noche en un vivero. Parecia hallarse en muy buen estado, y me pareció que podria conservarle al menos algunos dias. Le pusimos en un profundo foso, donde comenzó á nadar rápidamente; pero como la superficie estaba cubierta de plantas, no podia el animal respirar bien, y creí necesario trasladarle al estanque grande del jardin, que era suficientemente espacioso para el objeto. Nadó en todas direcciones, y al cabo de una hora pareció acostumbrarse muy bien á su nueva morada; aparecia á intervalos para respirar, tan pronto en un lado como en otro, y no puedo decir si perseguia á los peces; pero me pareció que perseguia alguna cosa. No le inquietaban nada las aves acuáticas, las cuales parecian por el contrario desconfiar de él, y en todos los sitios por donde asomaba el animal, produciase en el agua un gran movimiento. Los cisnes levantaban su largo cuello, mirando inquietos y estupefactos; las ocas y los patos se refugiaban en tierra, y desde allí seguian con la vista los movimientos del cetáceo.

La marsopa nadaba tranquilamente, evitando el fondo, y se mantenia con preferencia en medio del estanque; salia con regularidad á la superficie y lanzaba al aire su chorro de agua. No nos era posible observarla sino un instante, pues el agua estaba demasiado turbia y nos impedia verla á cierta profundidad. Por desgracia no pudimos hacer muchas observaciones en aquel animal, pues al dia siguiente habia dejado de existir.

Aquella pronta muerte fué un enigma para mí, pues no tengo motivos para creer que el agua dulce sea tan pronto nociva para un animal marino, ni puedo admitir tampoco que un sér de la talla de la marsopa sea susceptible de morir de hambre en veinticuatro horas. Sin embargo, no nos es dado invocar otra causa, puesto que nuestro cautivo no tenia la menor herida. Resulta, pues, que este delfínido, á semejanza del topo, necesita satisfacer toda su voracidad para vivir.

No se sabe á qué edad puede llegar la marsopa: supónese que cuando no perece entre los dientes de una orca ó de otro monstruo marino, ó cuando no se encalla en la orilla, ó es cogida por el pescador, vive muchos años y disfruta cómodamente de su existencia. Cuando se ve amenazada de muerte no solo lanza gritos de dolor, sino que tambien derrama abundantes lágrimas: debe ser, pues, muy penoso para este delfínido separarse de los placeres de esta vida.

PESCA.—A causa de los perjuicios que estos animales ocasionan se les aborrece en todas partes y se les persigue con tanta mas aficion, cuanto que su carne y grasa producen buenos beneficios. En todos los parajes donde los bancos de arenques se presentan con regularidad, colócanse fuertes redes en la profundidad de los rios durante la época en que aquellos abundan; las mallas de estas redes son tan anchas, que bien pueden pasar los arenques, pero no la marsopa. Los pescadores de Islandia echan sus redes al comenzar el período del celo, durante el cual la marsopa se halla tan excitada y embriagada, que pierde la vista, segun dice aquella gente. En algunas partes se la caza tambien con escopeta; pero mas bien para vanagloriarse de la destreza en el tiro, que para coger los animales con menos trabajo.

USOS Y PRODUCTOS.—En otro tiempo era muy apreciada la carne: los antiguos romanos sabian preparar con ella excelentes salchichas; mas tarde se sirvieron marsopas en las mesas de los reyes y de los grandes señores, principalmente en Inglaterra. Aun hoy sigue siendo la carne de este cetáceo un manjar delicioso para los pobres habitantes de las costas, y para los marineros que no han probado en mucho tiempo la carne fresca. La de los individuos viejos es negra, dura, filamentosa, gorda y grasienta, y por lo tanto, indigesta en extremo; la de los jóvenes, por el contrario, es sabrosa y muy buena; salada y ahumada, les parece excelente á los habitantes poco delicados de los países del norte.

El aceite se parece al de la ballena, pero es mas fino, y por lo tanto mas apreciado.

Los groenlandeses lo utilizan para guisar y lo beben con tanto gusto, como el aficionado bebe un vaso de vino ó cerveza. Cuando la piel está curtida constituye un buen cuero.

Vemos, pues, que la utilidad que proporciona la marsopa compensa los daños que pueda ocasionar.

LAS BELUGAS—BELUGA

CARACTÉRES.—Mertens, que en 1671, como médico de un buque equipado para la pesca de la ballena, visitó la Groenlandia é hizo una descripcion de los animales marinos del norte, fué el primero en hablar de uno de los delfínidos mas extraños que se conocen. El animal en cuestion es el delfin blanco, ó la beluga, tipo del género que nos ocupa. El carácter mas distintivo de las especies que pertenecen á este grupo es la carencia de la aleta dorsal. La frente es muy abovedada y se inclina verticalmente hácia el hocico; este es ancho, corto y obtuso; las mandíbulas tienen pocos dientes, en forma de cono, que casi siempre caen con la edad; las aletas pectorales, cortas y obtusas, afectan una forma ovalada y están situadas en el primer cuarto de la longitud total.

LA BELUGA CATODONTE—BELUGA CATODON

CARACTÉRES.—Este delfínido, la *ballena blanca* ó el

pez blanco de los alemanes; *morskuja beljuge* de los rusos; el *kelelluak* de los groenlandeses y esquimales; la *biborga* de los samoyedos; el *ghik* de los guracos; el *satscha* de los indígenas de Kamstchatka; la *petschuga* de los kuriles, alcanza una longitud de cuatro á seis metros; las aletas pectorales miden $0^{m},60$ de largo por $0^{m},30$ de ancho; la caudal es muy fuerte y tiene un metro de ancho. La cabeza es ovalada y relativamente pequeña; la frente muy abovedada; los ojos, bastante pequeños, se hallan un poco mas atrás del hocico; el orificio de las fosas nasales presenta la forma sencilla de media luna y está situado en la parte anterior de la frente; el tronco es prolongado; la aleta caudal es muy sesgada en el centro; la piel lisa (fig. 314). El color, blanco amarillento en los individuos adultos, es pardusco ó gris pardusco en los pequeños; mas tarde aparecen manchas claras, hasta que llegan á tener el color de sus padres.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—El área de dispersion de la beluga se extiende por todos los mares alrededor del polo Norte; pero no se prolonga mucho hácia el mediodía. Habita en las aguas inmediatas á Groenlandia, en el estrecho y en el mar de Behring, desde donde emprende todos los años sus viajes. En la costa de la Groenlandia dinamarquesa se la observa tan solo en los meses de invierno; pues en junio, á mas tardar, abandona la costa situada hácia el sur del 72° para trasladarse á la bahía de Baffin y costas occidentales del estrecho de Davis. En octubre se la encuentra viajando hácia el oeste, y en invierno asociada casi siempre con el narval en medio del hielo, ó por lo menos cerca de él. Solo en octubre, al decir de Holboell, preséntase muchas veces en considerables bandadas de varios miles de individuos cerca del Puerto de Dios, á los 69° de latitud norte; á principios de diciembre llega á las inmediaciones del cabo de Buena Esperanza, á los 64° y un poco mas tarde á Fishernes, que se halla á los 63°. En la indicada region, es decir, en toda la costa meridional de Groenlandia permanece durante el invierno; pero á fines de abril ó primeros de mayo comienza ya sus viajes. Alguna vez pasa tambien á los mares meridionales; pero esto es muy raro, por mas que se les haya visto llegar á las costas de la Europa central.

En 1793 se hallaron en la ribera de Pentland-Frith dos jóvenes belugas de $2^{m},30$ á $2^{m},60$ de largo; en 1815 se observó en el golfo de Edimburgo durante varios meses á uno de estos animales; recorria el mar; llegaba en la marea alta y se volvia en la baja. Los habitantes de aquella ciudad se complacian en ir á la playa para verle; pero como quiera que los pescadores creyesen, acaso con razon, que aquel nuevo huésped ahuyentaba á los salmones, comenzaron á perseguirle activamente. Durante mucho tiempo logró escapar merced á su agilidad y rapidez; mas al fin se le dió muerte de un balazo. No quedó, sin embargo, perdido para la ciencia, pues varios anatómicos eminentes le disecaron, y gracias á ellos conocemos su estructura tan bien, si no mejor, que la de otros muchos animales marinos.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—A lo que dicen los groenlandeses, la beluga se aleja pocas veces á gran distancia de la costa; así como la marsopa, suele estar siempre cerca de las orillas. Con frecuencia recorre muchas leguas remontando los rios, y repetidas veces ha sido pescada en el interior del país. Dall dice que en 1863, cerca de Nulato, se cogió algun individuo en el rio Iukom, á 700 leguas inglesas del mar. Su alimento consiste en peces pequeños, crustáceos y moluscos; tambien se encuentra arena en su estómago, por lo cual dijeron los holandeses, muy chistosamente, que las belugas no pueden nadar sin lastre.

Por sus usos y costumbres, la beluga difiere tanto de las orcas como de las marsopas. Casi nunca se ven individuos solos; siempre van reunidos en grupos que á veces forman considerables bandadas. El aspecto que una de estas ofrece, segun Faber, es un espectáculo verdaderamente magnífico, cuando los delfínidos aparecen en la superficie, con su color blanco brillante, animando el mar á su alrededor. En estos grupos, compuestos por lo regular de machos y hembras, se suelen ver dos ó tres individuos que nadan juntos: sin duda son parejas con su hijuelo. La beluga nada tambien perfectamente, y retoza algunas veces; pero no iguala en agilidad á la orca. Cuando persiguen á los peces que viven en la profundidad del mar, sucede á menudo que pasan á un fondo bajo, donde apenas pueden moverse. En tales casos procede con mucha prudencia sin apelar á los esfuerzos violentos que á tantos peligros exponen á sus congéneres. Al sumergirse y salir del agua producen un sonido extraño, que segun Scammon, recuerda el mugido débil de un buey; Brown dice que esta voz puede trasformarse en un verdadero silbido, el cual se compararia involuntariamente con el de una ave, y esto explica porqué la gente de mar ha dado á la beluga el nombre chistoso de *canario marino*.

Solo Steller indica algo acerca de la reproduccion, pero tan poca cosa, que no nos ilustra en nada. «La hembra, dice, lleva su hijuelo sobre el lomo, y le lanza al agua en caso de peligro.» A esto se reduce todo cuanto sabemos.

Los balleneros se regocijan al ver los delfinápteros blancos, pues anuncian que se hallan cerca las ballenas, y navegan dias enteros con aquellos animales sin inquietarlos en lo mas mínimo. En tales circunstancias este delfínido se acerca á los buques y retoza á su alrededor, pero siempre es tímido y huye al mas leve ruido. Si los pescadores no persiguen á la beluga es principalmente porque, merced á su agilidad y rapidez, sabe sustraerse á los ataques de sus enemigos; aunque el valor del animal es asaz considerable, necesítase demasiado tiempo para que su pesca reporte mucho beneficio á los europeos. No sucede así con los indígenas del extremo norte: para los groenlandeses y esquimales este delfin es uno de los cetáceos mas importantes; se aprecia mucho su aceite, y su carne les es indispensable para el invierno. Brown calcula que el número de todas las belugas y narvales cogidos anualmente en Groenlandia asciende á 500, de los cuales la mayoría pertenece á la primera de estas especies. Los mas de estos cetáceos se cogen con redes, que se colocan á la entrada de los fiordos y golfos, ó en los estrechos situados entre las islas. Del mismo modo proceden los habitantes de la Siberia septentrional y oriental; la llegada de estos animales es causa de regocijo para aquellos indígenas, porque anuncia la presencia de muchos peces marinos que suelen poner sus huevos en los golfos de poco fondo y en los rios, como por ejemplo, los salmones, los kabeliaus y otros. Varios pueblos consideran en cierto modo á este animal como sagrado: así, por ejemplo, los samoyedos colocan el cráneo de la beluga sobre palos para los dioses; pero se comen todo lo demás. La mayor parte de los pueblos septentrionales convienen en que la carne y la grasa de la beluga es un alimento agradable; y tambien Steller opina del mismo modo. Las aletas pectorales y la caudal, bien guisadas pasan por un apetitoso bocado. La piel seca y curtida sirve para muchos usos; en el Kamstchatka hacen con ella correas muy apreciadas por su suavidad y solidez; la grasa y el aceite son excelentes; mas por desgracia se obtiene tan reducida cantidad, que ni siquiera resulta beneficio para los pescadores indígenas.

LOS GLOBIOCÉFALOS—GLOBIOCEPHALUS

Los países polares del norte son tan pobres é inhospitala-

rios, que ni aun el hombre encuentra allí con qué alimentarse; no se conocen las cosechas, y no hay mas pan que aquel que se recibe de los puntos mas ricos del sur. No obstante, la naturaleza es una madre menos cruel de lo que parece, pues lo que la tierra niega lo proporciona el mar, único campo que cultiva el habitante de aquellos países, y en el cual se hallan todos sus tesoros. En ninguna parte del mundo depende tanto el hombre de aquel elemento; en ningun país es tan terrible la escasez cuando el mar rehusa sus riquezas. Unicamente la caza de las aves y la pesca constituyen el alimento de aquellos infelices habitantes, y cada cual se dedica á una y otra, compartiendo entre todos las penalidades, los cuidados, las alegrías y las utilidades que obtienen.

De todos los dones que les ofrece el mar, el mas precioso para los habitantes de las islas Feroe, Islandia y de la de Orkney, es uno de los animales de la familia de los delfínidos, conocido con el nombre de *delfin negro*. Los habitantes de las primeras islas citadas le llaman *grind;* los escoceses *kaing*, y los groenlandeses *putzkopper*, que es el tipo del género globiocéfalo, y segun la opinion de Gray, tambien de una subfamilia independiente, los globiocefalinos.

CARACTÉRES.—Los de este género son los siguientes: la cabeza tiene casi la forma esférica y parece como hinchada; las aletas pectorales son falciformes y están situadas muy abajo; la dorsal se eleva en el centro del lomo. Los intermaxilares, bastante anchos, cubren los maxilares superiores: en cada lado hay doce ó catorce dientes de forma cónica.

EL GLOBIOCÉFALO NEGRO—GLOBIOCEPHALUS MELAS

CARACTÉRES.—Además de los caractéres indicados para el género, esta especie se distingue por los siguientes: el tronco no es fusiforme como en otros congéneres, sino comprimido lateralmente; la línea del lomo casi recta hasta delante de la aleta dorsal, inclínase desde aquí verticalmente hácia la cola; la línea inferior del tronco es muy abovedada, sobre todo en la parte anterior, y las líneas laterales forman ligeros arcos que se acercan mas á la region de la cola: la aleta dorsal es bastante alta, con la base ancha; su parte anterior, casi recta por debajo, se dirige hácia atras, arqueándose por arriba; la parte posterior es muy sesgada; las aletas pectorales, situadas en el primer quinto de la longitud total, se adelgazan mucho en la base, redondeándose en la cara anterior, y se prolongan en forma de ángulo en la posterior; la extremidad es obtusa, y el conjunto tiene la forma de una hoz corta; la aleta caudal, bastante grande y de dos puntas, se redondea hácia la extremidad en su cara anterior, y es muy sesgada en el centro de la posterior. Los ojos son pequeños y están situados encima del ángulo de la boca; el orificio de las fosas nasales tiene forma de media luna y se halla en el primer octavo de la longitud dorsal. En ambas mandíbulas, y separados por espacios bastante grandes, cuéntanse de veinticuatro á veintiocho dientes muy fuertes, largos, cónicos, puntiagudos é inclinados en la punta un poco hácia atrás, dispuestos de modo que los superiores encajan en los inferiores; su longitud y tamaño aumentan un poco de adelante atrás, pero por término medio no sobresalen de las encías mas de un centímetro, y parecen bastante endebles, pues se gastan muy pronto, cuando no por otras causas, por la edad; la boca está hendida diagonalmente de abajo arriba. La piel es desnuda, lisa y brillante; el color de la parte superior es negro muy oscuro, y el de la inferior negro parduzco; en la region inferior del cuello se observa comunmente una mancha blanca extensa y en forma de corazon, cuya punta se dirige hácia atrás, prolongándose en algunos individuos en forma de estrecha faja que se corre hasta por detrás de las partes genitales. Los machos muy viejos pueden alcanzar una longitud de 6 á 7 metros, pero los mas miden de uno á uno y medio menos. En los individuos de 6 metros de largo, la circunferencia del tronco en la parte mas gruesa es de 3; la aleta pectoral tiene $1^m,60$ por $0^m,50$ de ancho; la altura de la dorsal es de $1^m,30$ y el ancho de la caudal de $1^m,80$.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—A pesar de que el globiocéfalo negro encalla casi todos los años en una ú otra isla septentrional del norte, ya por su propia torpeza, ó bien obligado por el hombre, y á pesar de que, como ya hemos dicho, es de gran importancia para los indígenas de aquellas regiones, no tenemos sin embargo hasta ahora suficientes noticias sobre sus usos y costumbres ni acerca de su género de vida en general. El experto Scoresby le considera como el delfínido mas frecuente y dispersado; pero esto no se podria asegurar sin reserva. Cierto que este animal llama mas nuestra atencion á causa de su gran sociabilidad; pero la verdad es que habita, al menos en el Atlántico, una extension bastante limitada, y aun en sus viajes irregulares no se aleja nunca tanto de aquella como otros cetáceos. Su verdadera patria es el mar Glacial del norte, y probablemente tambien el extremo norte del Pacífico.

Parece dudoso determinar si el globiocéfalo negro descubierto por Cope, y llamado en honor de Scammon *globiocecephalus Scammoni*, es una especie independiente de la del animal que nos ocupa, ó si por el contrario, podemos designarle como simple variedad de aquella. El globiocéfalo negro es conocido en todo el mar Glacial del norte, pero en ninguna parte se presenta con regularidad, sino casualmente. Brown dice que en los meses de verano se le ve en toda la costa de la Groenlandia dinamarquesa. Desde el mar Glacial emprende viajes irregulares á los parajes septentrionales del Atlántico, y aun penetra hasta la latitud del estrecho de Gibraltar, sin buscar las vías mas seguras, como lo hacen otros cetáceos. Parece que en el Grande Océano varían las condiciones: segun Scammon, se le observa principalmente en los parajes frecuentados por el cachalote, donde forma á menudo con sus semejantes numerosas manadas, sobre todo en las cercanías de la costa, tanto de las partes septentrionales del citado Océano como en las latitudes mas bajas.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—Este animal es mas sociable que todas las especies de la familia, y por lo mismo vive en grupos ó manadas de diez, veinte y hasta mil individuos; segun parece, siempre van conducidos por machos adultos y expertos, á los cuales siguen los demás con la misma indiferencia ó mas bien estupidez, que las ovejas al carnero manso, aunque este les condujese á su perdicion. Nadan con notable regularidad, acompasadamente y, segun dice Loesche, á la manera de otros delfines, describiendo un círculo, despues de cada resoplido: pasan muy cerca de la superficie líquida, déjanse ver un momento, y lanzan ocho ó diez veces seguidas, produciendo como un silbido, un chorro de agua delgado de un metro de altura. Cuando nadan rápidamente elévanse con frecuencia mucho sobre la superficie, de modo que casi toda la cabeza y gran parte del tronco quedan visibles. Si hace buen tiempo y el mar está completamente tranquilo, obsérvanse á menudo, sobre todo en las latitudes bajas, manadas enteras cuyos individuos, sin guardar órden alguno ni moverse, permanecen en el mismo sitio con la cabeza fuera del agua y respirando tranquilamente, es decir en estado de completo reposo. Otras se ven individuos que en una posicion casi vertical elevan la mayor parte de la cabeza sobre la superficie. En cuanto á la destreza para nadar, el globiocéfalo no es apenas inferior á sus grandes congéneres; pero no le gusta tanto re-

tozar. «Solo una vez, dice Loesche, los he visto juguetear y saltar durante una furiosa tempestad. Habíamos virado de bordo para esperar á que pasase el temporal, cuando súbitamente vimos muy cerca una compacta manada de varios centenares de individuos, que con la mayor rapidez surcaban las aguas; precipitáronse como locos contra las embravecidas olas, y las atravesaron saltando al otro lado de la manera mas grotesca. Hubiérase dicho que se proponian rivalizar por la osadía de sus saltos y lo extraño de sus posiciones; avanzaban siempre con igual rapidez y al fin desaparecieron de nuestra vista.»

El alimento de este delfínido consiste sobre todo en varias especies de cefálopodos; pero se han encontrado en su estómago arenques, pececillos, moluscos, etc.

No se sabe aun nada positivo sobre la época de la reproduccion, y casi parece que el apareamiento puede verificarse todo el año. En los mares septentrionales la mayor parte de los pequeños nacen, segun parece, á fines del verano, puesto que en los últimos meses del otoño, hasta enero se ve que casi todas las hembras van con sus pequeños. No sucede sin embargo lo mismo en el Pacífico, segun Scammon, á juzgar por el hecho de haberse hallado en una hembra, cogida en febrero en la costa de Guatemala, un feto casi desarrollado, de un metro de longitud; mientras que en el mar Glacial del sur no se suelen encontrar durante este período sino pequeños medio desarrollados. La madre profesa á su progenie el mismo cariño que otros cetáceos, y amamanta á su hijuelo aunque encallada en la orilla espere la muerte.

Ningun otro cetáceo encalla con tanta frecuencia como el globiocéfalo, cuya sociabilidad le es siempre funesta cuando le amenazan peligros. No solo sigue toda la manada ciegamente á su conductor, sino que le atraen las quejas de un compañero en su agonía, y al acercarse á él se pierden sin remedio. Quizá no sea una exageracion asegurar que este

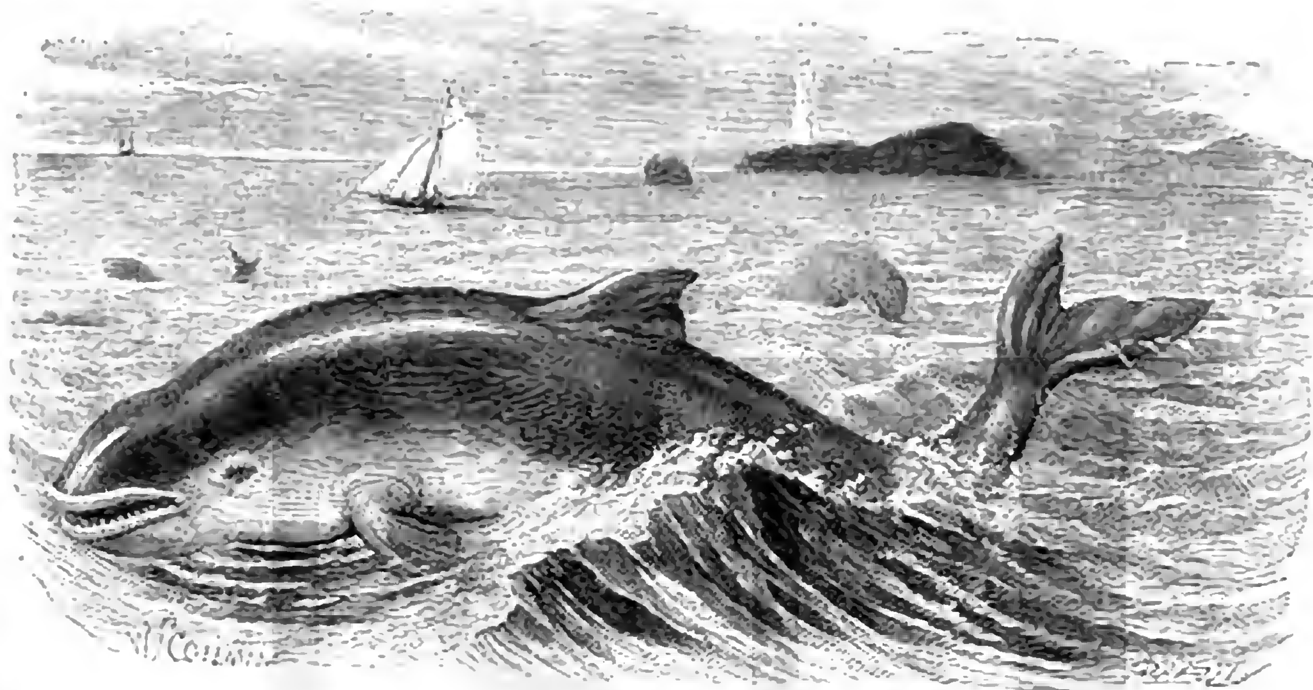


Fig. 315.—LA MARSOPA COMUN

cetáceo no muere en el mar sino en tierra; pues apenas pasa un año sin que encallen en uno ú otro punto mayor ó menor número de estos individuos. En 1799 quedaron doscientos en las islas Shetland, y trescientos en 1805: en 1809 y 1810 se hallaron mil ciento en la playa de una ensenada de las costas de Islandia, conocida con el nombre de Walfjord; y el 7 de enero de 1812 quedaron en seco setenta globiocéfalos en la costa de Bretaña: un testigo ocular dió cuenta del hecho á Cuvier.

Segun el informe, doce pescadores que montaban seis botes, divisaron un gran número de cetáceos á la distancia de una legua de la costa; fueron á buscar refuerzo y armas á fin de perseguir á los cetáceos, y consiguieron ahuyentar uno jóven hasta la ribera. A los gritos del animal acudieron los otros, y bien pronto encalló toda la manada. Muchas personas se dirigieron al sitio para ver aquellos animales tan raros; entre ellos iba el corresponsal de Cuvier. Componíase la manada de siete machos y doce pequeños, siendo hembras todos los restantes; varias de ellas estaban sin duda criando, pues tenian las mamas llenas de leche; en las que no se hallaban en este caso ocultábanse los pezones en un pliegue de la mama. Estos animales vivieron durante algun tiempo; pero se debilitaron poco á poco; gemian, procuraban escapar, y acabaron por resignarse. Un macho no murió hasta pasados cinco dias.

Probablemente eran globiocéfalos y no orcas, como se dijo, los que en 24 de noviembre de 1861 penetraron en el golfo de Kiel, atemorizando al principio bastante á los pescadores. «Al amanecer, dice Moebius, se vió toda la parte interior del golfo poblada de estos animales; entraron en filas de cuatro y seis y avanzaron hácia el puerto. Un barco de vela con algunos marineros que habian salido por la mañana á cazar gaviotas, fué lanzado en su persecucion. Las negras aletas dorsales, con su forma de sable, sobresalian mucho del agua; despues apareció el poderoso espinazo, y luego la cabeza para respirar; en seguida se sumergieron dejándose ver á poco otra vez, y repitiendo estos movimientos alborotaban las aguas. Al respirar en la superficie producian un resoplido muy fuerte, y cuando se sumergian lanzaban un chorro de agua de un metro á metro y medio de altura. Cuando mas se acercaban estos colosos á la ciudad de Kiel, tanto mayor era el número de barcos reunidos para perseguirlos, pues de ambas orillas acudieron curiosos marinos y pescadores. La intencion de estos últimos era el ahuyentarlos á la parte mas estrecha y baja del golfo para encallarlos; y en efecto, consiguióse separar treinta individuos de la manada, que por cierto contaba cinco veces mas, y obligarlos á entrar en el puerto. Entre tanto dos barcos se dirigieron desde la orilla directamente contra la manada; pero esta, dispersándose al punto, lanzó uno de aquellos al aire, de modo que poco faltó para que se fuese á pique, y huyó despues en todas direcciones. A fuerza de golpes y tiros se intentó inútilmente impedir la huida; uno de los fugitivos dió un salto de ocho á diez metros sobre el agua, y solo tres entraron al fin en un fondo bajo; pero aun de estos se escaparon dos, de modo que solo uno encalló en el cieno del golfo. Descargando numerosas cuchilladas y hachazos en la cabeza se mató al cautivo, que en su agonía produjo un ronquido semejante al rugido de un oso, mientras que la sangre brotaba de la boca y de las heridas.»

Si los pescadores de Kiel hubieran tenido la práctica de sus compañeros septentrionales la presa habria sido mas abundante.

En todas las islas del norte se procura desde las épocas mas remotas hacer encallar los globiocéfalos que se acercan á tierra. Ya en el antiguo *Koenigsspiegel* (Espejo de los reyes) se encuentra una descripcion algo confusa de la pesca. «El Sild Reiki ó Fisk Reiki, dice este libro, ahuyenta á los arenques y demás especies de peces en gran multitud desde la alta mar hácia tierra, con lo cual presta al hombre gran utilidad en vez de perjudicarle, cual si fuese destinado por Dios exprofeso para ello. Los lleva consigo, y los pescadores aceptan con gratitud el regalo celeste que les ofrece el mar; pero cuando se promueven disputas ó pendencias y se vierte sangre en el mar, hace retirar á toda la manada de peces, privando así á los habitantes de las islas del beneficio tan necesario para ellos.» Solo por noticias muy posteriores se ha sabido lo que quiere decir el antiguo libro con la frase *verter sangre en el mar*. Graba, concienzudo naturalista, ha descrito en un relato, tan exacto como interesante, la pesca del delfin negro en las islas Feroe: véase cómo se expresa:

«El 2 de julio se oyó de repente por todas partes la palabra *grindabud*: los marineros de una canoa acababan de descubrir una manada de delfines negros; en un instante se pusieron en movimiento todos los habitantes de Thorshaven; todos pronunciaban aquella palabra, pintándose en aquellos semblantes la alegría y la esperanza de comer bien pronto abundantemente. Las gentes corrian por las calles cual si se temiese un desembarco de los sarracenos; algunos botaban sus canoas al mar; armábanse los otros de cuchillos balleneros: por un lado se veia una mujer corriendo detrás de su marido para darle un pedazo de carne salada á fin de que no padeciese hambre: en otra parte caia un hombre al agua por precipitarse demasiado. A los diez minutos se habian hecho á la mar once canoas, montada cada una por ocho hombres; los remeros se habian desnudado para maniobrar mejor, y las ligeras embarcaciones se deslizaban con la rapidez de la flecha por la líquida superficie. Nos dirigimos á casa del gobernador, cuya barca estaban preparando, y entre tanto subimos con él á lo alto del fuerte para ver dónde se hallaban los delfines. Con ayuda del anteojo reconocimos dos canoas que los indicaban: elevóse al mismo tiempo una columna de humo sobre un pueblo inmediato, y despues otra en una montaña vecina; por todas partes se veian señales parecidas, y toda la ensenada se llenó en un momento de embarcaciones. Pasamos luego á la barca del gobernador, y bien pronto nos reunimos con los pescadores: vimos entonces los cetáceos, al rededor de los cuales trazaban las canoas, en número de veinte ó treinta, un vasto semicírculo, separadas entre sí por una distancia de cien pasos; estrechaban á los delfines y ahuyentábanlos hácia la bahía de Thorshaven. Veíase claramente una cuarta parte de aquellos animales: tan pronto aparecia una cabeza lanzando al aire una columna de agua, como una aleta dorsal, ó el lomo de un delfin, que procuraba romper la línea. Arrojábanles piedras y pedazos de plomo atados á una cuerda; si los cetáceos se dirigian hácia adelante, seguíanlos con tal rapidez, que se rompian los remos; y donde se notaba el menor desórden, ó donde se apartaban demasiado las canoas, presentábase la barca del gobernador, que habria aventajado en celeridad á un caballo lanzado á galope.

»Cuando los delfines estuvieron tan cerca del puerto que ya no podian escapar, volvimos nosotros á tierra: la playa estaba atestada de gente, deseosa de presenciar el magnífico espectáculo que les ofrecia la próxima matanza, eligiendo un buen sitio para verlo todo bien de cerca.

»Al acercarse los delfines a tierra, comenzaron á inquietarse; estrechábanse unos contra otros, y no se cuidaban ya de las pedradas y golpes de remo; pero las canoas avanzaban siempre, estrechando su círculo, y las infelices víctimas que sospechaban el peligro, entraban lentamente en el puerto. Llegados al Westervaag, los cetáceos no quisieron ya dejarse conducir de aquel modo como un rebaño de carneros, é hicieron ademan de volverse. Aquel era el instante decisivo: pintóse en todos los semblantes la inquietud, la esperanza y el deseo de matar: resonó por los aires un grito inmenso, salvaje y terrible, dominando todos los rumores, y se lanzaron todas las canoas sobre los delfines. Los anchos arpones herian á los animales que se hallaban demasiado léjos para destrozar alguna barca de un coletazo; los cetáceos avanzaban con increible rapidez; seguíanles sus compañeros, y bien pronto quedaron todos encallados en la playa.

»Entonces fué aquello una cosa horrible de ver: los marineros lanzaron sus canoas en medio de los delfines, á los que golpeaban furiosamente: las personas que se habian quedado en tierra penetraban en el agua hasta la cintura, y hundian en el cuerpo de los animales heridos unos ganchos atados á largas cuerdas: tiraban de ellas tres ó cuatro hombres, y una vez el delfin en tierra, cortábanle el cuello. En medio de su agonía, golpeaban los cetáceos el agua con su cola: las olas del puerto se tiñeron de sangre, que corria en forma de arroyos; y así como el soldado pierde todo humano sentimiento en el ardor de la pelea, convirtiéndose en un animal feroz, así aquellos pescadores se volvian frenéticos y temerarios á la vista del rojo líquido. En un reducido espacio se oprimian treinta canoas, trescientos hombres y ochenta delfines, muertos ó vivos. Todo eran gritos y agitacion: con el traje, el rostro y las manos cubiertos de sangre, los pacíficos habitantes de aquellas islas parecian mas bien caribes de los mares del sur, desprovistos de todo indicio de compasion. No obstante, un delfin acababa de matar á un hombre de un coletazo, destrozando una canoa, por cuyo motivo procedieron los cazadores con mas cautela en la carnicería. Ochenta cadáveres cubrian la ribera; ni un solo animal habia escapado.

»Con gran asombro de todos los insulares, la pesca fué feliz, aunque se hallaban entre los circunstantes el pastor Gad y varias mujeres embarazadas: creen aquellas gentes que los delfines se alejan cuando divisan un pastor y por eso le ruegan que se quede detrás. Es otra de sus creencias que los cetáceos no pueden sufrir á las mujeres en cinta, por lo cual fueron varios pescadores á pedir al gobernador que las mandase retirar. Aquella vez, á pesar del pastor y de las mujeres no escapó ningun delfin: por lo regular se deja huir á uno para que vuelva con otros.

»Sucede con frecuencia que los delfines no se dejan pescar así, sobre todo cuando son numerosos: las piedras que les tiran no bastan para obligarles á volver; pasan sobre las canoas é inutilizan todos los esfuerzos de los pescadores. Otras veces, gracias á la imprudencia y al ardor de los perseguidores, consiguen escaparse los cetáceos aun cuando se hallen dentro de una bahía; si los pescadores comienzan el ataque demasiado pronto y no consiguen de una vez que salgan los delfines á tierra, estos vuelven al mar y no se acercan ya á la ribera; cuando no tienen la cabeza vuelta hácia la playa y ven huir á los que están heridos, para internarse mar adentro, les siguen tambien presurosos. Si cae la noche antes de terminarse la pesca, las canoas forman un semicírculo á la entrada de la bahía y se encienden hogueras; los delfines creen que es la luz de la luna, dirígense hácia aquella parte, y permanecen tranquilos hasta por la mañana, en que sigue la matanza su curso.

»A veces se escapan los animales porque no estaba todo preparado para la pesca; á fin de evitar semejante contratiempo, el gobernador y los síndicos proceden á inspeccionar todos los años las canoas, en el mes de junio, y se castiga á los que no tienen las suyas en buen estado.

»Despues de un descanso de una hora, se recogen los cadáveres de los delfines, se aprecia su valor y se marca en la piel con cifras romanas. La reparticion se hace proporcionalmente, segun el terreno que cada uno posea, lo mismo que se practicaba en remotos tiempos. Medido y tasado cada cetáceo, sepárase el diezmo, el *findlingsval*, ó delfin de descubierta, el *madval*, ó delfin para comer, y el *schadenval*, ó delfin de perjuicios; se designa asimismo la parte correspondiente á los guardas, señalándose tambien la reparticion de gastos y la parte para los pobres.

»El diezmo se divide en tres porciones, una para la iglesia, otra para el párroco, y la tercera para el rey ó su representante. El *findlingsval* pertenece á la canoa que ha descubierto los delfines; su valor es variable, correspondiendo la cabeza al marino que primero divisó los cetáceos. El *madval* es un pequeño delfin que se destina para que coman de él desde luego todos los asistentes; el *schadenval* se vende en seguida, y el producto sirve para pagar las averías ocasionadas durante la pesca; la parte de los guardas es la suma que se paga á los hombres que vigilaron durante la noche, guardando los delfines hasta la hora de la distribucion. El resto se divide en dos partes, que corresponden, una á los feligreses de la parroquia en cuyo terreno se hizo la pesca; y otra á los habitantes del país. Cada pueblo tiene cierto número de canoas; cada una de estas su tripulacion, y el botin se divide entre aquellas. Apenas resuena el grito *grindabud*, envíanse mensajeros á todos los pueblos que tienen derecho á la distribucion; estos mandan sus embarcaciones, y si no han llegado veinticuatro horas despues del repartimiento, ó cuarenta y ocho á mas tardar, se vende su parte en pública subasta, aplicándose el producto á la caja de los pobres. Procédese así porque los delfines se descomponen á los dos dias y ya no se pueden comer.

»Hecha la reparticion se descuartizan los animales; se comienza por quitar las aletas, y luego se corta el cuerpo por la mitad. Se desprende la grasa en tiras de un pié y medio de ancho; se hacen tasajos de carne de cuarenta á cincuenta libras, y se aparta luego el hígado, el corazon, los riñones y las partes mas delicadas, del gusto de los insulares.»

Solo excepcionalmente se pesca en alta mar el globiocéfalo; los pescadores que aun esperan mejor presa no le persiguen, y solo algun buque se ocupa accidentalmente en darle caza. Para esto se procede poco mas ó menos como con los demás cetáceos, con la diferencia de que cada lancha elige una víctima, reuniéndose todos los esfuerzos para dispersar la manada. El globiocéfalo suele manifestar gran terror al ver á sus adversarios, y la misma estupidez que cuando encalla en la costa; se aleja lentamente en todas direcciones y ofrece así ocasion á sus perseguidores para lanzarle el arpon. Muchas veces sucumbe al primer golpe y en caso contrario le rematan pocos mas. Raras veces sucede que un individuo se precipite contra alguna lancha, pero aun entonces solo ocurren desgracias excepcionalmente. Apenas muerto el globiocéfalo cae á la profundidad y se le deja allí hasta terminar la pesca; márcase el sitio con alguna señal y se continúa persiguiendo á otros individuos, regularmente con tanta suerte, que se coge un número bastante considerable de la manada.

USOS Y PRODUCTOS.—«Este animal dice Graba, es muy útil: por término medio produce cada delfin una cantidad de aceite que representa un valor de cuarenta francos, poco mas ó menos; se come la grasa y la carne, frescas, saladas ó secas; y cuanto mas reciente es la segunda, mejor gusto tiene. Yo la he comido con placer, y me pareció por su sabor carne de buey; pero la grasa es muy desagradable. Cuando los habitantes de las islas Feroe han comido por espacio de quince dias carne fresca de delfin, su rostro, sus manos y su cabello parecen untados de grasa. A las cuarenta y ocho horas no se puede comer esta carne, porque produce vómitos.

»Con la piel de las aletas se hacen correas para los remos: el estómago sirve para fabricar los odres en que se conserva el aceite; el esqueleto se aplica á diversos usos. En cuanto á los intestinos, única parte del animal que no se utiliza, se cargan en las canoas y se arrojan al mar para que se pudran en la ribera.»

LOS SOPLADORES—TURSIOPS

CARACTÉRES.—Los sopladores, ó *tursiops*, son delfines grandes y fuertes, que tienen el hocico prolongado en forma de pico, puntiagudo y distintamente separado de la frente; hállanse provistos tambien de una fuerte aleta dorsal y dientes numerosos, fuertes, cónicos y lisos.

EL SOPLADOR COMUN—TURSIOPS VULGARIS

CARACTÉRES.—El soplador comun ó vulgar (fig. 316) es un gran cetáceo, fuerte y vigoroso, que mide de 3 á 5 metros de largo; sus aletas pectorales son cortas, escotadas en su borde posterior y con su extremo obtuso; la caudal es de regular tamaño; en cada mandíbula lleva de 21 á 24 dientes: el lomo y los costados son negros ó de un pardo negro; el vientre de un blanco puro.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—Este cetáceo se halla en todas partes desde el Océano Glacial hasta el Mediterráneo; no abunda en punto alguno, y solo se le ve en reducidas manadas de seis á ocho individuos.

En el de las Indias y en el mar Rojo le sustituye una especie afine, que es el *busalam* (*tursiops aduncus*).

USOS, COSTUMBRES Y REGIMEN.—Los sopladores se acercan á las barcas pescadoras y las rodean, exactamente lo mismo que las marsopas. Su ligereza y agilidad son notables, pues dan muy pronto la vuelta á un buque de vapor cuya marcha sea de catorce millas inglesas por hora. Cuando amenaza tempestad se les ve saltar como aquellas, y en el periodo del celo se lanzan por encima de la superficie del agua. Por lo demás son poco conocidas sus costumbres: ignórase cuál sea la época del apareamiento y cuánto dura la gestacion; solo se sabe que la hembra pare en invierno uno ó dos pequeños, y que los cuida como los demás cetáceos.

PESCA.—Se pescan los sopladores con arpon ó se les mata con carabina. En mi última excursion por Abisinia, el duque de Coburgo tiró contra algunos *abusalem* que rodeaban nuestro buque: el agua se tiñó de sangre: el animal herido se revolvió varias veces, y salió lentamente á la superficie. Todos los demás permanecieron cerca del cadáver, con la sana intencion de devorar á su compañero, segun nos dijeron los tripulantes.

LOS DELFININOS—DELPHININA

CONSIDERACIONES HISTÓRICAS.—Llegamos al género que ha dado su nombre á la familia, á los delfines propiamente dichos, animales que fábulas y leyendas han celebrado á porfía. Un delfin fué el que fascinado por los divinos cantos de Arion, llevó en su lomo al poeta y le

libró del furor de los marineros, trasportándole al Cabo Tenaro.

¿Quién no ha leido en Plinio la historia de aquel delfin que, agradecido á un muchacho porque todos los dias le daba pan, tomó la costumbre de conducirle diariamente á su escuela á través del lago Lucrino, volviéndole á llevar á su casa del mismo modo? Cuando el muchacho murió, dice el autor latino, volvió el animal todos los dias al mismo sitio, y bien pronto dejó de existir por la pena que le causaba la muerte de su amigo. En opinion de los antiguos, los delfines ahuyentaban á los barbos hácia las redes de los pescadores, y agradecidos estos, les daban pan mojado en vino. Habiendo encadenado á un delfin en el puerto cierto rey de Caria, sobrevinieron muchos de estos animales, que con sus señas rogaban al monarca dejase en libertad á su compañero, lo cual no pudo rehusarles. Plinio refiere tambien, muy formalmente, que los jóvenes delfines van siempre acompañados de uno viejo, el cual les sirve de preceptor. Dícese que se han visto varios de estos animales llevarse el cadáver de uno de los suyos á fin de que no fuera devorado por otros habitantes del mar.

No solo considera Gessner exactos los detalles anteriores, sino que añade tambien otros muchos, hablando algo de «la dignidad de los delfines y del gran aprecio que merecen.»

«Con razon se llama y considera al delfin como rey y soberano del mar y de las aguas á causa de su gracia, rapidez, fuerza, astucia y agilidad, por cuyas cualidades el rey de Francia, y algunos otros príncipes y soberanos, tienen la figura de este animal en su escudo y le representan en muchas monedas de oro y de plata, así como en cuadros y banderas. El primogénito del rey de Francia lleva el nombre de Delfin, y tiene tambien la imágen de este cetáceo en su escudo, observándose igualmente su figura en muchas monedas de los emperadores romanos, como por ejemplo, en las de Augusto, Tiberio, Rufio, Domiciano y Vitelio; hállase tambien en las de los griegos y de la mayor parte de los reyes. En ellas se representa á los delfines retozando, saltando ó apareándose, y en una moneda se ve una figura por ambos lados.

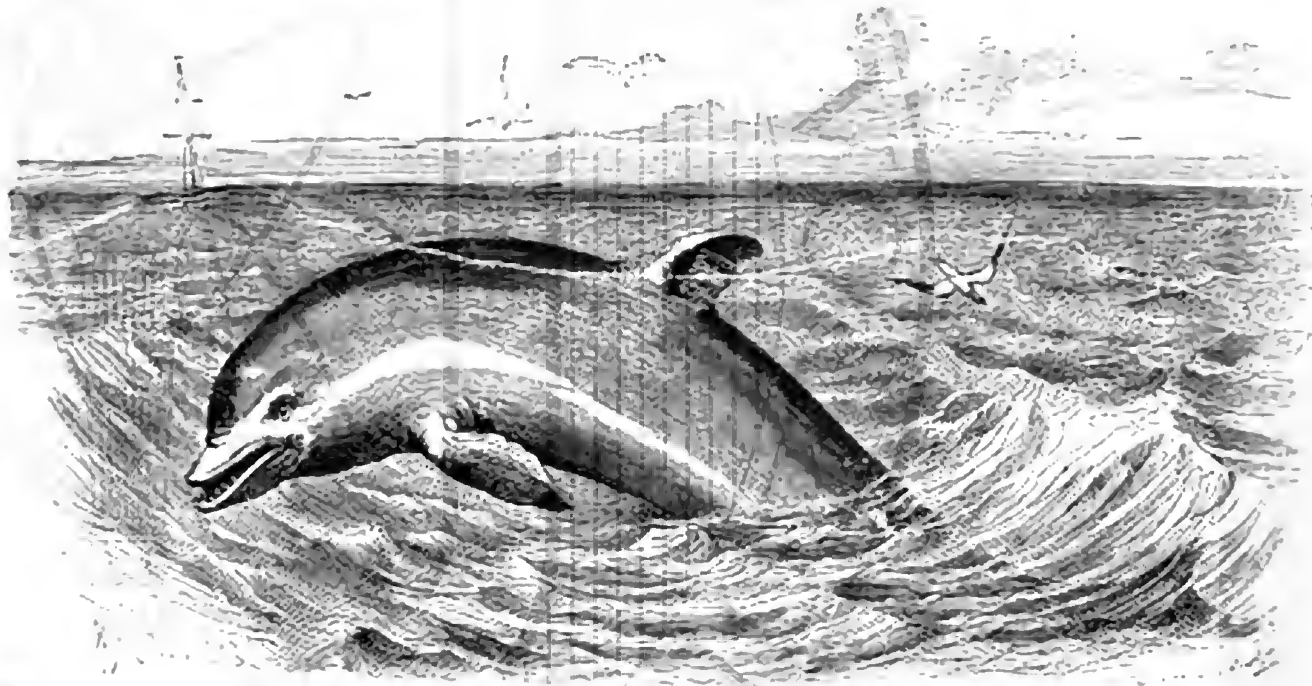


Fig. 316.—EL SOPLADOR COMUN

»En la moneda del tiempo de Tito Vespasiano se ve una ancla entrelazada con un delfin, lo cual significa la rapidez y la admiracion; en otros casos el delfin significa el mar, la soberanía sobre el agua, el trato gracioso con niños, el amor celoso, el cariño, etc.»

CARACTÉRES.— La cabeza es relativamente pequeña; el hocico prolongado en forma de pico, y tan largo como la parte del cerebro; las mandíbulas están provistas de dientes muy numerosos y cónicos que no caen; las aletas pectorales se hallan en los costados, en el primer quinto de la longitud del cuerpo; la aleta dorsal se eleva en el centro del lomo; la caudal es bastante grande y tiene la forma de media luna.

EL DELFIN COMUN — DELPHINUS DELPHIS

CARACTÉRES.— Este cetáceo, llamado tambien *tonino*, puede tener una longitud de dos metros por 0m,30 de altura desde la aleta dorsal; las pectorales miden 0m,55 á 0m,60 de largo, por 0m,15 á 0m,18 de ancho. La cabeza es relativamente pequeña y ocupa la cuarta parte de la longitud total del cuerpo; la frente es algo abovedada y sepárase marcadamente del hocico por un surco transversal y una protuberancia membranosa; el hocico, de regular longitud, bastante prolongado, del todo recto, y aplanado por arriba y por abajo, afecta la forma de pico; los ojos, hundidos, con pupila en figura de corazon, están bastante separados de los ángulos de la boca; las orejas, excesivamente pequeñas, se hallan detrás de los ojos; y en medio de estos últimos se ve el orificio de las fosas nasales.

El tronco es mas bien recogido que prolongado, fusiforme, redondeado en la parte anterior y comprimido lateralmente en la posterior; la aleta dorsal, estrecha, alta, puntiaguda, abovedada en la cara anterior y bastante sesgada en la posterior, tiene por consiguiente forma de hoz; las aletas pectorales colocadas en el primer tercio del cuerpo son un poco mas largas y estrechas que la dorsal; la caudal está dividida en dos lóbulos en forma obtusa, y solo se encorva un poco en el centro. La piel es muy lisa, y no solamente luciente, sino muy brillante con verdaderos colores; el lomo es pardo verdusco ó negro verdusco; y el vientre blanco como la nieve; en los costados se ven escasas manchas negruzcas ó parduscas.

El número de dientes varía mucho: por lo regular se cuentan de 42 á 50 en cada maxilar; pero se han cogido delfines con el asombroso número de 212 dientes; están dispuestos en intervalos iguales, de modo que los superiores encajan en los inferiores; su forma es prolongada, cónica, muy puntiaguda y un poco encorvada hácia adentro; los dientes aumentan en tamaño de adelante atrás hasta el centro, donde son muy largos.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—Este cetáceo habita todos los mares del hemisferio septentrional.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—Por su género de vida se asemeja completamente el delfin á los cetáceos que acabamos de examinar; pero es mas inclinado al retozo y mas caprichoso: tan pronto se le ve en alta mar, léjos de todas las costas, como remontando los rios.

Encuéntranse con mas frecuencia los delfines en manadas

de seis á diez individuos: llegan hasta cerca de los buques, y retozan largo tiempo al rededor antes de seguir otra direccion. Se sumergen y remontan continuamente, y cada vez que se divisa sobre la superficie de las olas su oscuro lomo, óyese un resoplido como de fuelle, viendo elevarse por el aire un surtidor de agua.

Nadan con una ligereza tan extraordinaria, que no solo siguen de cerca al vapor mas rápido, sino que retozan al mismo tiempo á su alrededor, sin quedarse nunca atrás. Segun mis propias observaciones nadan siempre á poca profundidad y en grupos compactos, siguiéndose unos á otros; algunas veces salta uno por encima del agua y vuelve de cabeza á la profundidad sin causar ruido, continuando despues rápidamente su marcha. Loesche, confirmando mis observaciones, describe con mucha exactitud el alegre y gracioso retozar de estos animales. «Todo marino, dice, se regocija siempre al ver lo que ellos llaman una *escuela* ó manada de delfines, que formando como una larga procesion, nadan alegremente, saltando por las olas ágiles y rápidos, cual si se disputasen el premio en una regata. Sus brillantes cuerpos trazan graciosos arcos de uno ó dos metros de alto sobre la superficie; sumérgense de cabeza, y saltan de nuevo repitiendo siempre los mismos ejercicios. Los mas atrevidos del grupo dan volteretas en el aire, meneando la cola de un modo sumamente grotesco; otros se dejan ver de lado ó sobre el lomo, y algunos saltan verticalmente fuera del elemento líquido, brincando tres ó cuatro veces con ayuda de la cola sobre la superficie. Apenas divisan un buque que á todas velas marcha siguiendo el impulso de un ligero céfiro, cambian de rumbo y se dirigen hácia él. Describen anchos círculos á su alrededor, saltan por delante ó por los lados, vuelven atrás, y con loca alegría hacen gala de sus habilidades. Cuanto mas rápidamente marcha el buque, tanto mayor es la locura de sus movimientos.»

Forman *escuelas* ó grupos de diez, cien ó muchos centenares de individuos. Loesche los ha visto en los mares de los trópicos en un número que quizás llegaba á muchos miles. La sociabilidad es un rasgo principal de su carácter, aunque

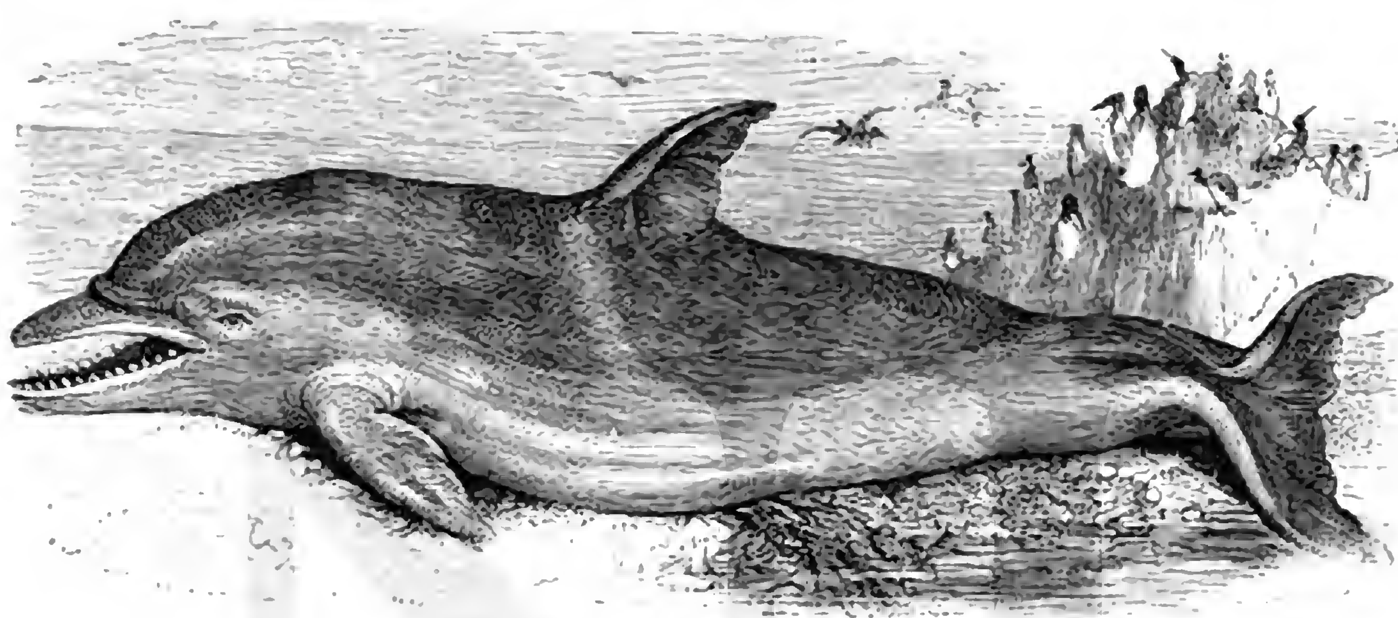


Fig. 317.—EL DELFIN COMUN

parece fundada mas bien en el interés comun, que en el cariño. Los antiguos creian sin embargo lo último, y hacian los mayores elogios del afecto de los delfines entre sí.

«Los delfines, dice Gessner, reproduciendo aquellas noticias, son muy sociables y profesan gran cariño, no solo á sus semejantes, sino tambien á sus hijuelos, á sus padres, á sus muertos y tambien á otros varios cetáceos, y hasta al hombre. Una prueba del gran cariño á su hijuelo es la circunstancia de que se aparean como hombre y mujer, viven siempre unidos, educan y alimentan á sus pequeños, y los acompañan y enseñan todo lo necesario para la vida. A veces se ven muchos juntos, y cuando se ponen en órden para la lucha, colocan á sus hijuelos á retaguardia; mientras que en sus viajes los ponen á la cabeza, siguiendo detrás las hembras y despues los machos adultos, que se encargan de vigilar por la seguridad de la manada. Nunca abandonan á sus hijuelos, y aunque se hallen heridos por el arpon y arrastrados á la orilla, la madre les sigue para sufrir la misma suerte. Cuando los padres pierden sus fuerzas con la edad, los pequeños los alimentan y los ayudan á nadar.»

Parece, sin embargo, que no es todo como Gessner imagina. No puede negarse que los delfines son muy sociables y que á veces se defienden y protegen unos á otros; pero es muy dudoso que sus buenos sentimientos se antepongan en todos los casos á la voracidad, que en esta especie es superior á la de todos los demás delfínidos. El aparato dentario demuestra bastante que el delfin es uno de los mas voraces carniceros del mar.

Aliméntase exclusivamente de peces, crustáceos, cefalópodos y otros animales del mar, persiguiendo principalmente á las sardinas, á los arenques y peces voladores. El delfin es el que hace saltar á estos últimos fuera del agua, y con frecuencia se le ve siguiéndoles con toda su ligereza. Despues de lanzarse tres ó cuatro veces, los peces voladores se fatigan y son presa del delfin: los bobos y otras aves marinas le ayudan en esta cacería; persiguen por el aire á los peces, y oblíganles á sumergirse en el agua, donde les aguarda el carnicero.

El apareamiento se verifica en otoño; á los diez meses pare la hembra un hijuelo, rara vez dos, que tiene de 0m,50 á 0m,60 de largo, al que cuida cariñosamente hasta que es bastante crecido. Hasta los diez años no son del todo adultos los delfines; y si hemos de creer á un antiguo autor griego, viven hasta ciento treinta años. Algunos pescadores que habiendo cogido delfines les hicieron un corte en la cola, dejándolos luego libres, aseguran que viven de veinticinco á treinta años.

PESCA.—La orca es para el delfin un enemigo mas temible que el hombre, quien solo le persigue cuando carece de alimento fresco. Lo mismo hoy que en la antigüedad, merece este cetáceo el afecto del hombre; pero algunas veces se reunen los pescadores, rodean con sus lanchas á una manada de delfines, como lo hacian los antiguos griegos; lanzan gritos y los ahuyentan hácia la ribera con objeto de obligarles á salir de su elemento para matarlos. Estos animales exhalan profundos suspiros durante su agonía.

Tambien los balleneros que desean comer carne fresca, matan de vez en cuando un delfin, cuando retozan al rededor del buque. «Toda la tripulacion, dice Loesche, se reune en la proa, donde comienza á silbar alguna tonada para llamar á los delfines; y como á estos les agrada mucho la música,

permanecen quietos hasta que el arpon está preparado. Un cabo de la cuerda que le sostiene se ata en un palo; el arponero se lanza á la jarcia; y algunos hombres cogen el otro cabo de la cuerda para sujetarla. Media docena de delfines pasan en aquel momento, poniéndose á tiro; el arponero apunta y lanza el arma sobre el lomo de uno de ellos: el animal está herido; los hombres que sujetan el cabo de la cuerda retíranse hácia atrás para sacar la presa del agua; sujétase la cola del cetáceo por medio de un nudo corredizo, y pronto queda muerto sobre cubierta. Sus compañeros han desaparecido; pero á una legua de distancia, preséntanse de nuevo en la superficie y apenas trascurrida una hora retozan ya como antes al rededor de otro buque.» En otro tiempo, la mayor parte de los habitantes de la costa comian carne de delfin, sobre todo en los paises católicos durante la cuaresma, porque se consideraba, ó al menos se declaraba á este animal como verdadero pez.

Los ingleses y franceses preparan esta carne con cuidado y hacen un guiso bastante sabroso; pero hoy se come muy poco.

Entre los romanos figuraba mucho el delfin en medicina: creiase que el hígado era muy bueno contra los ataques de la fiebre intermitente; con el aceite de dicha parte se curaban úlceras, y con las fumigaciones de grasa de delfin los dolores del bajo vientre. Quemábanse estos animales enteros; se mezclaban las cenizas con miel, y se confeccionaban diversos ungüentos; pero hace ya mucho tiempo que todo esto no figura en nuestra farmacopea.

LOS INIAS—INIA

CARACTÉRES.—Ofrecen estos cetáceos semejanza con los delfines propiamente dichos, por lo que hace al conjunto de las formas exteriores; pero su hocico es mas prolongado, sus aletas pectorales mas anchas; la dorsal solo está representada por una simple elevacion de la piel; sus dientes son gruesos, granosos en la superficie, y provistos los mas de un grueso reborde externo.

CONSIDERACIONES HISTÓRICAS.—En 1819 habló Humboldt de un delfin que habitaba en las aguas dulces de la América del Sur, aunque sin dar una buena descripcion. Al año siguiente vió Desmarest uno de estos animales en el museo de Lisboa y le describió, pero muy sucinta é incompletamente; en 1831 indicaron mejor los caracteres Spix y Martins, dos naturalistas de mérito; mas á quien principalmente debemos datos exactos acerca de este animal, es á M. d'Orbigny. Este naturalista eminente, que recorrió el Perú poco despues de Spix y Martins, y que no conocia los trabajos de los dos autores alemanes, tuvo la suerte de ver al cetáceo por sí mismo. Supo, con gran asombro suyo, que en el interior del continente americano, á mas de tres mil kilómetros del Atlántico, existia un gran pescado, probablemente un delfin, á juzgar por la descripcion que le hicieron. Deseaba vivamente adquirir uno, pero los indios no tenian suficiente costumbre de manejar el arpon, y no pudieron complacerle; si bien obtuvo al fin su objeto en Principe Dobeira, puesto fronterizo del Brasil, donde se divertian los soldados en perseguir á este animal.

EL INIA DEL AMAZONAS—INIA AMAZONICA

CARACTERES.—El carácter principal de este delfinido consiste en tener el hocico prolongado en forma de pico estrecho, redondeado, obtuso y cubierto de cerdas rígidas; en cada mandíbula hay de 66 á 68 dientes agudos, con corona curva y fuerte. El tronco es enjuto; las aletas pectorales largas, sesgadas en su extremidad superior y estrechas hácia la punta en forma de hoz; la caudal no tiene lóbulos, y la dorsal es muy baja y grasosa. La longitud del cuerpo varía de dos á tres metros; en un individuo de dos, la dorsal tiene 0",40 de largo por 0",05 de alto; las pectorales 0",41 por 0",16 de ancho, y la caudal, en fin, 0",47 de ancho. La hembra, segun dicen solo alcanza la mitad de este tamaño. El color del inia es azulado pálido en la parte superior y rojizo sonrosado en la inferior, pero obsérvanse sin embargo, muchas variaciones, y se encuentran á veces individuos del todo rojizos ó negruzcos. Ultimamente se han reconocido varias especies congenéricas.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—Este curioso cetáceo habita al parecer en casi todos los rios de la América del Sur, entre el 10° y el 17° de latitud meridional; es comun en el rio de las Amazonas, en sus afluentes y en el Orinoco.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—Los movimientos de este animal son mucho mas lentos y menos vivos que los de otros delfinidos; nada mas tranquilamente y aparece á menudo en la superficie del agua para respirar. Suele encontrársele en reducidas manadas, si bien vió Humboldt muchos a la vez, segun se desprende del siguiente párrafo:

«Restablecióse la calma y el silencio, y al momento se agitaron en la superficie del agua numerosos grandes cetáceos de la familia de los sopladores, semejantes á los delfines de nuestros mares. El cachazudo y perezoso crocodilo parecia temer la presencia de aquellos séres turbulentos, y le veiamos sumergirse cuando se acercaban á él. Es muy singular que se encuentren cetáceos tan léjos de las costas; se les halla en todas las estaciones del año, y nada parece indicar que emigren como los salmones. Los españoles los llaman *toñinas*, lo mismo que á los delfines marinos; el nombre indio es *orinocona*.»

En otro párrafo dice: «En lo mas espeso del bosque oimos de repente un ruido singular, y armábamos nuestras carabinas, cuando apareció una manada de estos cetáceos, de cuatro piés de largo, que rodearon nuestra embarcacion. Aquellos animales estaban ocultos debajo de las ramas de un árbol; atravesaban el bosque acuático, y lanzaban al aire los chorros de agua que les han valido en todas las lenguas el nombre de sopladores. Extraño espectáculo ofrecian todos aquellos cetáceos en medio de las tierras, á 300 ó 400 millas de la embocadura del Orinoco y del rio Amazonas.

»Aun creo que estos delfinidos son de diferente género que los marinos.»

Schomburgk observó delfinidos de rio á los cuales consideraba como inias; hallábanse estos animales en los rios Tukutu y Zuruma, en la Guayana, y segun la opinion del citado naturalista, podian haber llegado fácilmente allí desde el Amazonas por los rios Negro y Blanco, para penetrar en el Tukutu, que se comunica con ellos. Presentábanse con mayor frecuencia poco despues de la estacion lluviosa, porque entonces la abundancia del agua alimentaba las grandes corrientes. Muchas veces se veian de seis á ocho individuos siempre apareados, ya nadando con una rapidez increible por la superficie, ó bien sumergiéndose continuamente; al hacer esto último, no solo dejaban ver el hocico, sino tambien la mayor parte del cuerpo; apenas asomaban la cabeza en la superficie, producian un rumor semejante al resoplido de un caballo, lanzando al propio tiempo el agua por el orificio de las fosas nasales: esto comunicaba al solitario paisaje un atractivo indecible.

Bates nos dice que en el rio de las Amazonas habitan tres diferentes especies de delfinidos y que estos son numerosos en todas partes, presentándose en manadas verdaderamente asombrosas en algunos sitios. «En los parajes mas anchos del rio, dice el excelente observador, y en una extension de

1,500 leguas inglesas desde la desembocadura, óyese continuamente, sobre todo de noche, el resoplido de una ú otra especie: estos sonidos contribuyen en mucho á producir en el viajero la ilusion de que se halla en medio de la soledad del Océano. Por la manera de subir y bajar en el agua, el bonto se distingue al punto del tucuxi *(Esteno tucuxi)*, que habita con él en la parte inferior del rio. El tucuxi se sumerge horizontalmente, de modo, que primero se ve su aleta dorsal, y despues de respirar, deslízase de cabeza y lentamente hácia la profundidad; el bonto asoma primero la cabeza, respira, sumergiéndose en el acto otra vez, y presenta luego toda la línea exterior del lomo. Además de esta manera especial de moverse, difiere tambien del tucuxi por ir siempre apareado.» Segun esta descripcion, podemos comparar el bonto con la marsopa comun de nuestros mares.

Otros viajeros nos dicen que este animal permanece siempre cerca de la superficie; que asoma con frecuencia su hocico prolongado en forma de pico, y que devora sobre el agua la presa de que se apodera.

Se alimenta principalmente de pececillos, si bien come los frutos de toda clase que caen de los árboles al agua.

Los inias buscan con preferencia las ensenadas profundas y de agua clara, sobre todo en los sitios donde la orilla es pedregosa. Hacen mucho ruido y suelen ser incómodos para el viajero. Se ha observado que el fuego los atrae, en tal número, que las personas acampadas en la ribera deben apagar las hogueras inmediatamente si quieren dormir tranquilas. No se conoce la época del celo ni se sabe tampoco cuánto dura la gestacion. Una hembra que fué observada por d'Orbigny parió un hijuelo seis horas antes de morir.

Se sabe tambien que la hembra es muy cariñosa con su hijuelo, lo mismo que los otros delfínidos.

Los indígenas no persiguen al inia porque su carne es dura, la grasa poco abundante, la piel propia, cuando mas, para la fabricacion de escudos, y su caza, en una palabra, poco productiva. Sin embargo, no debe á esto precisamente el animal tanta tolerancia, sino mas bien á las extrañas opiniones que circulan sobre su sér y sus costumbres. Bates refiere que entre los indígenas circulan cuentos misteriosos de boca en boca. A los ojos de los habitantes de Giga, el inia no es otra cosa sino una ninfa seductora en forma de mujer hermosísima, adornada con largos cabellos, que seduce á los jóvenes inexpertos, causando su perdicion. Vaga de noche por las calles de Giga, y mas de un infeliz ha sentido su poder y admirables atractivos. Lleno de esperanza sigue á la sirena hácia la orilla del rio, y ebrio de amor, cae allí en los brazos de la mujer; pero esta lanzando un agudo grito de júbilo, precipítase con su víctima en las olas, donde encuentra la muerte. Ningun animal del rio de las Amazonas ha dado origen á tantas fábulas como el bonto. Bates no ha podido averiguar si estos cuentos son invencion de los indios ó de los curas. Nadie mata con intencion un delfin del rio, nadie emplea su aceite excelente para las lámparas, porque una luz alimentada con la grasa del bonto produce la ceguera, ó por lo menos otra desgracia. Bates se esforzó inútilmente algunos años para inducir á un indio á pescar algunos bontos para él, y cuando al fin, aprovechándose de la situacion precaria de un pobre pescador logró apoderarse de uno, aquel declaró mas tarde, lleno de arrepentimiento, que desde entonces le habia abandonado la fortuna.

LOS PLATANISTAS—PLATANISTA

CARACTÉRES.—Este género pertenece á la familia de los platanístidos *(Platanistida)*. Los indios hacen mencion de estos animales, diciendo que miden 7 metros de largo y que habitan en el Ganges. Si bien el animal existe allí, es sin embargo mucho mas pequeño, pues su longitud no pasa de 2 metros. El tronco es muy enjuto; el hocico encorvado hácia arriba, largo, delgado y en forma de pico, que apenas se adelgaza en su parte anterior; las fosas nasales son estrechas y largas y están muy unidas, á su alrededor se observa una protuberancia formada por los maxilares superiores.

EL PLATANISTA DEL GANGES—PLATANISTA GANGETICUS

CARACTÉRES.—Esta especie, el *susuk* de los indios, es la única especie conocida del género. Además de los caractéres indicados al hablar de este último, el platanista del Ganges se distingue por los siguientes: en los maxilares se cuentan de 30 á 32 dientes fuertes, cónicos, puntiagudos y un poco arqueados hácia atrás, siendo los anteriores mas largos y delgados. La aleta dorsal está indicada solo por una protuberancia grasosa de la piel; el color de las partes superiores es negro pardusco, y el del vientre, blanco pardo.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—Este animal no se ha encontrado aun sino en el Ganges y sus diversos brazos; se halla principalmente cerca de la embocadura, si bien se le ha visto á bastante distancia en el interior de las tierras.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—Es sociable como los demás delfínidos: se alimenta de peces, moluscos y crustáceos, y tambien, segun se dice, de frutos y espigas de arroz, que recoge donde los campos llegan hasta el rio. Su largo pico le permite revolver el fango y las cañas para buscar la comida.

Por lo regular nada lentamente; pero cuando persigue á los peces muévese con tanta agilidad como los otros delfínidos, y corta las aguas con rapidez.

USOS Y PRODUCTOS.—Los indios le pescan para obtener su grasa, pues la consideran como un remedio muy eficaz para combatir las parálisis, los dolores y otras enfermedades; su carne solo se usa como cebo para apoderarse de los demás séres que pueblan aquel rio.

LOS CIFIOS—ZIPHIUS

CARACTÉRES.—Los cifios, que constituyen uno de los géneros de la familia de los delfínidos, se caracterizan por la circunstancia singular de tener tan solo dos dientes en la mandíbula inferior, por lo cual se les dió algun tiempo el nombre científico de *diodon*, ó animales de dos dientes, mas como se ha aplicado tambien á ciertas especies de peces, se le cambió últimamente por el de cifios.

Los individuos de este género tienen los orificios nasales en la parte superior de la cabeza, en el pecho llevan dos surcos divergentes, y sus dientes son, como hemos dicho, dos tan solo, algo curvos y comprimidos y situados en medio de la mandíbula inferior. Las aletas pectorales se hallan colocadas muy abajo, siendo de forma oval y puntiagudas en sus extremos.

EL CIFIO DE SOWERBY—ZIPHIUS SOWERBIENSIS

CARACTÉRES.—Este delfínido (fig. 319), así llamado del nombre del naturalista inglés que fué el primero en estudiarlo y describirlo, tiene diez y seis piés de longitud, y la circunferencia de su cuerpo en la parte mas ancha llega á once piés. La cabeza es corta, estrecha y puntiaguda, y la mandíbula inferior mas larga que la superior, de suerte que

cuando el animal cierra la boca sobresale aquella bastante mas que esta. En la mandíbula superior tiene dos depresiones correspondientes á los dientes de la inferior, los cuales introduciéndose en ellas, permiten la perfecta clausura de la boca.

El color de este cifio es negro en el lomo y agrisado en el abdómen, siendo notable el brillo de la piel, la cual refleja los rayos del sol á considerable distancia.

No sabemos nada acerca de los usos y costumbres de este curioso animal, por ser bastante escaso y muy contados los individuos que se han podido coger. El que sirvió de modelo para el grabado que acompañamos, fué pescado en las playas de Elginshire (Inglaterra).

LOS MONODÓNTIDOS—MONODONTIA

CARACTÉRES.— Esta familia está representada por un solo género, el de los monodontes *(Monodon)*, cuyo aparato dentario difiere del de todos los demás cetáceos: tienen dos colmillos horizontales en la mandíbula superior.

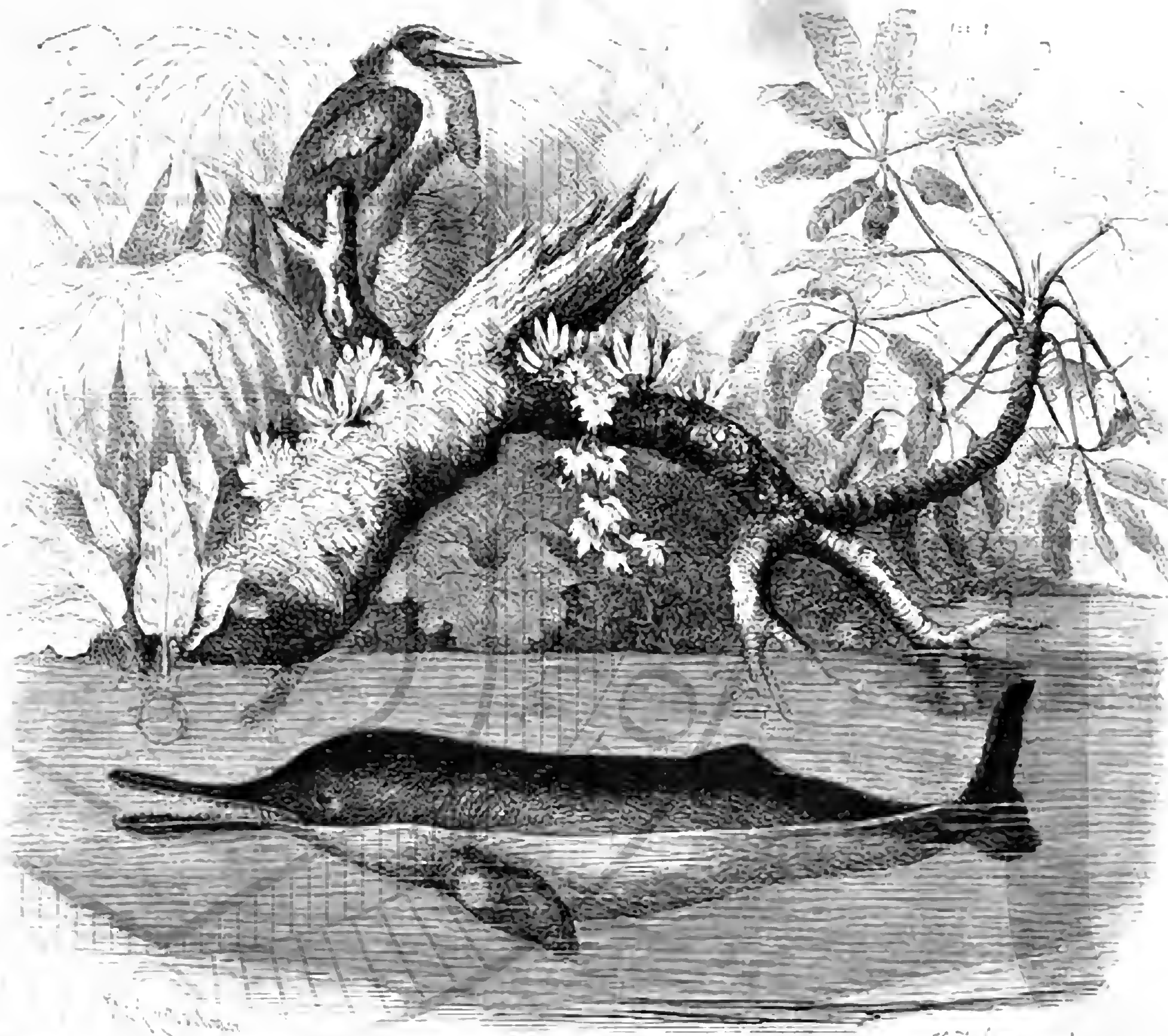


Fig. 318.—EL PLATANISTA DEL GANGES

EL NARVAL — MONODON MONOCEROS

CARACTÉRES.—Este animal, el unicornio de los ingleses, el *lighval* de los noruegos, el *illhval* y *raedkamm* de los islandeses, el *tauwar* y *tugalik* de los groenlandeses, y el *kelellu aktuak* de los esquimales, es la especie en que se funda la familia anterior. Los poderosos colmillos tienen de dos á tres metros de largo, y afectan la forma de espiral, cuyos anillos se dirigen de derecha á izquierda; á pesar de su longitud y tamaño son bastante endebles y están huecos interiormente. En la hembra no suele desarrollarse sino el izquierdo, y ambos quedan cortos; en el aparato dentario se observan además dos pequeños incisivos y un molar en cada uno de los maxilares superiores; pero estos dientes solo se encuentran con regularidad en los individuos jóvenes. En la mandíbula inferior no hay ninguno. La estructura del cráneo es tambien desigual; entre las vértebras cervicales, la segunda está soldada con la tercera y cuarta, y muchas veces hasta con la quinta y sexta; la columna vertebral se compone además de 12 vértebras dorsales, 9 lumbares, y de 24 á 26 caudales; el esternon, sesgado por delante y detrás, está perforado en el centro; los omoplatos son anchos y bajos; el húmero, muy grueso en la articulacion superior, y plano en la parte inferior, está unido sólidamente con el antebrazo; la mano se compone de siete huesos metatársicos, con cinco dedos de cinco, cuatro y tres falanges. La cabeza, cilíndrica y redondeada por delante, ocupa la séptima parte, poco mas ó menos, de la longitud total del cuerpo; el tronco es muy prolongado y casi fusiforme; el hocico, muy corto, ancho y grueso, es un poco mas corto en su lado derecho y no se marca mucho su separacion de la frente; su cara anterior es casi vertical; los ojos, están muy bajos en los lados de la cabeza, y un poco mas arriba de la punta del hocico; á 0m,15 de distancia de esta parte hállanse las orejas, que son sumamente pequeñas; el orificio de las fosas nasales, en forma de media luna, está en el centro de la frente, entre los ojos. De este orificio parte una especie de tubo en direccion á dos bolsas situadas debajo de aquel: estas bolsas, anchas y revestidas interiormente de una piel de color gris oscuro, se comunican con la laringe y pueden cerrarse en la parte superior por una especie de tapa. La aleta dorsal, está indicada solo por un repliegue de la piel; las pectorales, situadas en el pri-

mer quinto del cuerpo, son cortas, de forma oval, y mas gruesas en la parte anterior que en la posterior; la caudal, muy grande, presenta una sesgadura profunda que la divide en el centro en dos grandes lóbulos. La piel es brillante, suave y aterciopelada; su color, segun parece, es susceptible de muchas variaciones segun el sexo y la edad. El color predominante del macho es blanco ó blanco amarillento, con numerosas manchas irregulares ovaladas en su mayor parte, bastante grandes y de un tinte pardo oscuro; mas espesas en el lomo, escasean en el vientre y tócanse casi en la cabeza. Las de la hembra son mas numerosas y pequeñas que las del macho; el color de los pequeños es mas oscuro que el de los adultos. Obsérvanse sin embargo tambien individuos casi blancos y otros parduscos. La longitud del narval puede llegar á ser de seis metros, segun dicen; pero comunmente no suele pasar de cuatro á cinco metros; las aletas pectorales tienen de 0m,30 á 0m,40 de largo; la caudal un metro ó 1m,30 de anchura.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—El narval habita los mares del norte, entre el 70° y 80° de latitud, en el estrecho de Davis y en el mar de Baffin. Abunda en el estrecho del Regente, en el mar Glacial, entre Groenlandia é Islandia, en la Nueva Zembla y en las costas septentrionales de Siberia. Rara vez baja al sur del círculo polar: en las costas de Inglaterra se ha indicado cuatro veces su aparicion y dos en las de Alemania: fueron arrastrados hasta allí en 1736.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—No debe extrañarnos que los antiguos hayan propalado mil fábulas acerca del narval: un sér tan curioso debió excitar la admiracion del hombre, y hasta que la ciencia no difundió sus observaciones, la imaginacion tuvo ancho campo para exaltar la fantasía. El diente, en particular, ha sido asunto de muchos cuentos, y por mas que nos cueste, preciso es confesar que semejantes fábulas no han sido desechadas aun por el vulgo.

Estrabon habla de un unicornio marino de gran talla, que se encontraba á menudo en las costas de España junto con la ballena. Alberto el Grande, un poco mas explícito, dice

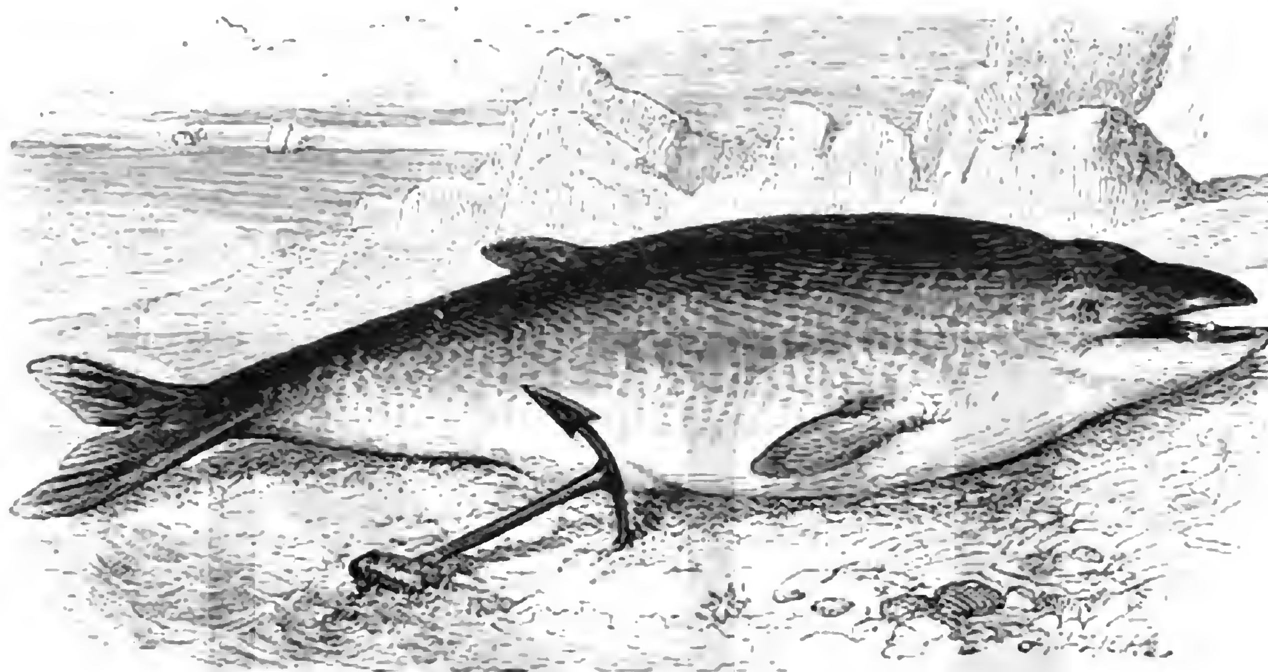


Fig. 319. — EL CIFIO DE SOWERBY

que este animal es un pez; que tiene en la frente un cuerno, con el que puede atravesar á sus semejantes, y hasta los mismos buques; pero que es tan pesado, que todos los séres acometidos pueden evitarle fácilmente. Un autor desconocido dice que este monstruo marino es capaz de taladrar grandes navíos, destruirlos, y ocasionar así la muerte de un gran número de personas; pero que el Criador, en su infinita bondad, ha hecho á este sér tan pesado, que cuando le divisan las tripulaciones, tienen tiempo de huir. Roggefort fué quien dió el primer dibujo exacto; segun este autor, el narval se sirve de su cuerno para luchar con las ballenas y romper el hielo, por lo cual se ven á menudo individuos que tienen roto este órgano. Fabricio duda que el narval acometa con su diente, segun se creia, á los sollos y demás peces de que se alimenta, y que lo levante hasta acercar la presa á su boca, á fin de poderla coger con la lengua. Scoresby es de opinion que este diente es un órgano necesario para romper el hielo; nosotros le consideramos tan solo como una de esas armas de que están provistos á menudo los machos de una especie; pues de otro modo no seria fácil explicar cómo vive la infeliz hembra privada de este órgano, si tan indispensable fuera para su existencia.

En su patria se le encuentra casi siempre en manadas numerosas, porque es tan sociable como todos sus congéneres. «En la época de sus viajes, dice Brown, he visto manadas de muchos miles de individuos, que se oprimian en su marcha hácia el norte, asemejándose á un regimiento de caballería por la regularidad de sus movimientos. Esas manadas no se componen siempre de individuos de un solo sexo, como lo creia Scoresby, sino de machos y hembras. En cuanto á sus viajes y la eleccion de su residencia, estos animales se parecen mucho á la beluga, pero son mas polares, pues solo al principio del invierno mas riguroso marchan hácia el mediodía, y apenas lo permite el hielo, vuelven hácia el norte. En la Groenlandia dinamarquesa no los ven con regularidad en las costas sino desde diciembre hasta marzo, y raras veces mas al sur del 55° de latitud norte. Cuando el hielo se extiende mas y mas, reduciendo así el espacio en que viven los narvales, estos se reunen con las belugas y ocupan los pocos parajes que aun en el invierno mas riguroso quedan libres. Al salir á la superficie para respirar forman un conjunto tan compacto de cuerpos que, segun dice Fabricius, debemos admirar la destreza con que evitan herirse con sus colmillos. En estas observaciones, hechas tambien repetidas veces en los últimos tiempos, fúndase probablemente la suposicion de que se valen de sus dientes para romper el hielo: mas bien debemos suponer que impiden su formacion, por el gran número de individuos y sus vigorosos movimientos al sumergirse y salir del agua. Si los colmillos fuesen efectivamente propios para destrozar el hielo, no se comprenderia porqué los narvales no rompen la capa cristalina en todos sus parajes favoritos, en vez de contentarse con lagos tan pequeños como los que habitan. Tal vez sean para ellos una especie de morada obligatoria, la cual no abandonan ni aun cuando los groenlandeses y esquimales, aprovechando la estacion favorable, llegan para hacer una matanza entre ellos;

ó cuando, á causa de la estrechez del sitio, perecen centenares de individuos por falta de aire y alimento.

Decíase que el Criador habia dotado al narval de muy poca agilidad y rapidez, á fin de que el hombre pudiese apoderarse de él mas fácilmente: los navegantes modernos no han observado nada de esto; muy por el contrario, dicen que este cetáceo es un animal alegre y ágil; que con asombrosa rapidez sabe subir y bajar en las olas, llamando desde luego la atencion del observador. Un solo golpe de su aleta dorsal bástale para ejecutar sus evoluciones en todos sentidos; solo le es difícil revolverse en un estrecho círculo. Al sumergirse lanza siempre el agua y el aire por la nariz con gran fuerza, produciendo un resoplido que se oye á larga distancia. Cuando pasa rápidamente una manada de estos cetáceos óyense tambien sonidos guturales, producidos al lanzar con el aire el agua que ha penetrado en las fosas nasales.

Todos reconocen la sociabilidad del narval y su carácter dócil, pues no lucha con otros cetáceos, como se decia en las fábulas, ni tampoco con los de su especie; vive en paz mientras no se halle en el período del celo. Podemos suponer, casi con seguridad, que entonces se traban á veces encarnizadas luchas, porque es raro encontrar un narval adulto cuyo colmillo esté intacto, habiéndose visto por el contrario muchos individuos cuyos dientes no solo se hallaban rotos, sino que tenian incrustados entre ellos pedazos de los de sus semejantes. Muy poco se sabe hasta ahora respecto á la época del celo, la gestacion y el parto: solo Brown nos dice que los sexos se aparean en posicion recta, y que la hembra no pare mas que un hijuelo.

El narval se alimenta de moluscos y de peces: Scoresby encontró en el estómago de un individuo varios pleuronectos que median tres veces la anchura de su boca, y se pregunta cómo se conducirá el animal para coger semejante presa, inclinándose á creer que los traspasa antes con su diente, tragándoselos ya muertos. Sin embargo, este navegante se olvida de la pobre hembra que tambien necesita vivir. Es probable que el narval alcance su presa á nado y la comprima en su boca para poderla devorar; por otra parte, vemos que las focas cautivas arrollan los sollos antes de tragárselos con tanta habilidad como pueda hacerlo la cocinera con una tortilla.

CAZA.—Muchos peligros y no pocos enemigos amenazan la vida del narval: de ningun otro cetáceo se encuentran restos como de él. El invierno, que á veces llega con sorprendente rapidez, cubriendo de hielo vastas extensiones de los mares árticos, y poniendo en peligro la existencia de todos los mamíferos marinos, priva de la vida á centenares y miles, cuyos cadáveres arroja el mar á la orilla. Unos pequeños parásitos atormentan al narval continuamente; mientras que otros grandes y peligrosos enemigos amenazan su vida. No solamente en los intestinos, sino tambien en las cavidades del paladar, tiene gusanos voraces que producen inflamaciones y martirizan al animal de mil maneras. La terrible orca, sin temer los enormes colmillos, ocasiona estragos lo mismo entre los narvales que entre las inofensivas belugas; y tambien el hombre los persigue con afan. Sin embargo, solamente los indígenas se ocupan en pescarle, no los balleneros de oficio, pues á causa de su rapidez y agilidad es muy difícil cogerle, á no ser que se halle prisionero en un lago cerrado por el hielo. En alta mar se pescan algunos por medio del arpon; pero no se les persigue sistemáticamente en ninguna parte, porque producen muy poco beneficio.

USOS Y PRODUCTOS.—La carne y el aceite se aprecian mucho; la primera es muy sabrosa, sobre todo cuando se guisa bien. Todas las dinamarquesas que viven en Groenlandia la sirven á la mesa, así cocida como guisada, con una gelatina hecha con la piel grasosa: hasta el extranjero mas delicado en el arte culinario, se acostumbra muy pronto á este manjar.

Los groenlandeses se alimentan de la carne del narval despues de cocerla y secarla; comen cruda la piel y la grasa; el aceite les sirve para el alumbrado; con los tendones fabrican hilo; y con el esófago, y hasta los intestinos, preparan vejigas que utilizan en la pesca.

Los balleneros derriten la grasa; pero lo que mas beneficio les proporciona son los dientes.

En otro tiempo se pagaban por ellos considerables sumas, pues les atribuian singulares virtudes terapéuticas: nosotros no vemos en ellos mas que una sustancia superior al marfil. Hace 250 años que los dientes del narval escaseaban en Europa, siendo de fácil venta los que hallaban á veces los navegantes en el mar; considerábanlos como cuernos del unicornio de la Biblia; y los ingleses eligieron para su escudo de armas un unicornio con un diente semejante.

«El emperador y los reyes, dice Fitzinger, mandaban hacer cetros ricamente adornados; y con estos dientes se fabrican tambien las mas preciosas cruces para los obispos. En el siglo XVI se conservaban en los archivos de Bayreuth, en Plasemburgo, como una gran rareza, cuatro dientes de narval; dos de ellos fueron cedidos á los dos margraves de aquella ciudad en pago de una chupa para el emperador Cárlos V; y en 1559 ofrecieron los venecianos por el mayor la enorme suma de 30,000 zequíes, sin que pudieran adquirirlo. El tercero sirvió de remedio para los individuos de la casa real, y era considerado como un objeto tan precioso, que no se permitia cortar un pedazo sino en presencia de los delegados de los príncipes. En la coleccion del elector de Sajonia, en Dresde, habia uno de estos dientes colgado de una cadena de oro, y se calculaba su valor en 100,000 escudos.»

Sin embargo, á medida que iban menudeando las expediciones á los mares del norte, perdian los dientes todo su valor: á principios del siglo XVIII, la compañía de Groenlandia remitió á Moscou varios dientes de narval para vendérselos al Czar, pero el médico del emperador se opuso á la venta, alegando que solo eran dientes de peces y no cuernos de unicornios. El enviado hubo de regresar á Copenhague con su mercancía, y tambien allí fué objeto de burla. «¿Cómo habeis tenido tan poco tacto y experiencia? le preguntó un anciano traficante: debiais haber dado al médico dos ó trescientos ducados y hubierais visto cómo pasaban nuestros dientes por cuernos de unicornio.»

Conocido su origen, perdió aquel artículo todo su valor fabuloso, si bien se encontraba aun, á fines del siglo último, en todas las boticas, y los médicos encubrian su ignorancia prescribiendo siempre polvos de narval.

Unicamente los holandeses engañan todavía hoy con esta mercancía á los chinos y á los japoneses: el precio de los dientes no excede entre nosotros de 75 francos cada uno.

LOS HIPERODÓNTIDOS
— HYPERODONTINA

CARACTÉRES.—Las especies de hiperodóntidos constituyen la tercera familia del subórden. Distínguense de los delfínidos tanto por su hocico, en forma de pico mas ó menos prolongado, como por el aparato dentario: en cada lado de la mandíbula inferior hay solo uno ó dos dientes verdaderos, los demás se desarrollan poco y no salen de la encía.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.— Varios géneros y especies de esta familia habitan principalmente en los mares meridionales

EL HIPERODÓNTIDO DE HUNTER—HYPERODON HUNTERI

CARACTÉRES.—Esta especie es una de las mas conocidas de la familia; los ingleses le llaman *bottlenose* ó *bottlie*; los noruegos *nebbhval*, los islandeses *andarnefia* ó *andhvalur*, los groenlandeses *anarnak*, etc.: pertenece al género del mismo nombre. Los individuos que le representan se distinguen por su sólida estructura y su longitud de seis á ocho metros. La cabeza, que recuerda algo la de la orca, es sin embargo mas prolongada, y desde su centro se adelgaza marcadamente hácia atrás; los ojos, pequeños, están detrás del ángulo de la boca, y junto á ellos las orejas, apenas visibles; el orificio de las fosas nasales, en forma de media luna, hállase situado en la parte superior de la frente en medio de los ojos. Las aletas pectorales, relativamente muy pequeñas, cortas, angostas y ovaladas, se adelgazan en la base, estréchanse un poco hácia la punta, y están situadas en el primer tercio del cuerpo; la aleta dorsal, inserta en el último tercio del cuerpo, pequeña, abovedada en su borde anterior y un poco sesgada en el posterior, presenta por lo tanto la forma de hoz; la caudal, grande y tambien un poco sesgada en su borde posterior, presenta dos lóbulos bastante agudos. Desde el centro de la mandíbula inferior, se corre por ambos lados, á lo largo de los maxilares, un repliegue membranoso, corto y profundo, mas atrás se ve otro surco semejante en la garganta; el resto de la piel es liso y brillante.

El color es negro uniforme, mas oscuro en el lomo que en el vientre.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—El área de dispersion del hiperodóntido de Hunter parece limitarse en el mar ártico al norte del Atlántico. Desde aquí emprende viajes regulares á parajes mas ó menos meridionales; como ya hemos dicho, preséntase todos los años en las cercanías de las islas de Feroe, y con frecuencia en las costas de Inglaterra, donde algunas veces remonta los rios. En las costas de Groenlandia se le ve pocas veces; pero hállase á menudo en la entrada del estrecho de Davis, casi siempre en pequeños grupos de tres ó cuatro individuos.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—Carecemos de noticias exactas sobre el género de vida de estos animales, probablemente porque se distinguen poco de otros denticétidos, y sobre todo de los delfines mas conocidos. Segun dice Loesche, arroja el agua cuatro ó seis veces seguidas muy rápidamente, pero no permanece en la superficie, sino que se sumerge despues de cada resoplido. Sin embargo, se le puede ver fácilmente debajo del agua hasta que penetra á mayor profundidad. Su alimento consiste en cefalópodos, moluscos y peces pequeños; de los primeros devora cantidades increibles: en el estómago de un individuo se encontraron los restos de mas de diez mil.

CAZA.—El hiperodóntido de Hunter ha encallado varias veces en las costas de Inglaterra, Francia, Holanda, Alemania, Escandinavia, Rusia y Siberia. En setiembre de 1778, encalló cerca de Honfleur una hembra con su hijuelo; la madre se esforzó mucho tiempo por defenderle; pero su cariño le costó la vida. Varios pescadores que habian visto aquellos animales arrastraron al pequeño á tierra é hirieron mortalmente á la madre; esta logró escapar; pero al dia siguiente se la encontró muerta en la orilla, á tres leguas de distancia.

USOS Y PRODUCTOS.—En el extremo norte se pesca este animal principalmente á causa de su grasa; el aceite es tan fino, que se puede mezclar con la esperma y venderse al mismo precio.

LOS CATODÓNTIDOS—CATODONTIDA

CARACTÉRES.—Estos animales constituyen la cuarta familia de los denticétidos: la única especie que conocemos es una de las mas grotescas y grandes de todo el órden. Distínguense por tener la cabeza muy grande; hocico voluminoso y cortado verticalmente en su cara anterior; fosas nasales longitudinales, con orificios separados, y muchas veces desiguales en tamaño; las ramas de la mandíbula inferior se tocan en la mayor parte de su extension y están provistas de una serie de dientes cónicos de casi igual longitud, mientras que los de la mandíbula superior apenas merecen el nombre de tales. Gray distingue bien dos especies de catodóntidos, asignando á cada una de ellas el rango de sub-familia; pero es dudoso que las diferencias en que el citado naturalista se funda sean regulares ó solamente casuales. Los balleneros expertos no reconocen sino una especie de catodóntidos, aunque alegan que, segun el sitio y el alimento mas ó menos abundante, no solo el tamaño, sino tambien las formas de esos animales sufren considerables variaciones. El exámen de los catodóntidos ofrece las mayores dificultades, que segun dice Pœppig con mucha razon, impiden formarse una idea exacta de las formas de ese animal. «No nos ofrecen ocasion para una observacion exacta, sino cuando las tempestades arrojan á la playa alguno de estos colosos; pero nunca se puede dibujar una imágen completamente fiel del animal, porque la inmensa mole del cuerpo se hunde por su propio peso, quedando parte de ella siempre sepultada en la arena. Solo el ballenero puede ver catodóntidos que tranquilamente descansan en el agua; pero en tal momento tiene ocupaciones mas importantes que la de dibujar. Esto nos explica la falta de grabados exactos, sin los cuales el zoólogo hace vanos esfuerzos por esclarecer las dudas respecto á los catodóntidos.»

EL CACHALOTE—CATODON MACROCEPHALUS

CARACTÉRES.—El cachalote representa el género del mismo nombre. Los alemanes le llaman *potwal*, los ingleses *spermwhale*, los franceses *cachelot*, los groenlandeses *keguti-lik*, los islandeses *tweldhval*, etc.

El cachalote macrocéfalo (fig. 321) no cede apenas á la ballena en tamaño; un macho adulto puede alcanzar de 20 á 30 metros y una circunferencia de 12: la hembra solo llega á la mitad de esta talla. Las aletas pectorales son relativamente muy pequeñas, pues solo miden un metro de longitud por 0m,60 de anchura en un macho de 20 metros de largo; la aleta caudal tiene en cambio 6 metros de ancho. Los dos sexos se asemejan, aunque algunos balleneros han creido reconocer una diferencia en la forma del hocico, que seria recto y truncado en la hembra y redondeado en el macho.

La cabeza es muy larga, ancha y casi cuadrangular, tan alta y ancha como el cuerpo, del que no se destaca marcadamente.

El tronco, visto por delante, es decir en su corte transversal, presenta en el centro del lomo una pequeña depresion; desde el espinazo se continúa en línea casi recta hasta el centro de los costados desde donde se redondea sin transicion; la línea del vientre forma una especie de quilla.

Tiene el cachalote una pequeña aleta dorsal, compuesta simplemente de grasa, como truncada por detrás, confundiéndose insensiblemente con el resto del cuerpo. Las aletas pectorales son cortas, anchas, gruesas y situadas inmediatamente detrás de los ojos; presentan en la cara superior cinco

surcos prolongados, correspondientes á los dedos; la superficie es lisa. La aleta caudal está profundamente hendida y bilobada; en los individuos jóvenes el borde está recortado; en los viejos es liso. En el dorso se presentan pequeñas protuberancias en forma de joroba, desde la aleta dorsal hasta la caudal.

La cara anterior de la cabeza es vertical: el oido está formado por una abertura dispuesta en forma de S, de 0m,20 á 0m,30 de largo, y situada al extremo del hocico, en el sitio que ocupa la nariz en los otros mamíferos. Los ojos, que son pequeños, se hallan situados muy hácia atrás; los párpados carecen de pestañas: las orejas están un poco mas bajas que los ojos, y presentan una pequeña abertura longitudinal; la boca es grande, hendida casi hasta el nivel de los ojos; la mandíbula inferior mas angosta y corta que la superior, á la que cubre cuando está cerrada la boca. Las dos están provistas de dientes cónicos y sin raices, algunos de los cuales caen á medida que el animal envejece, al paso que otros se hallan casi enteramente cubiertos por las encías. Unicamente los de la mandíbula inferior son grandes, algunos llegan á tener 0m,30 de largo; el número varía de 39 á 80, notándose la particularidad de que hay mas en una mandíbula que en otra. En los individuos jóvenes son muy puntiagudos: pero se van poniendo romos con la edad, y en los viejos no son ya sino conos de marfil, huecos y llenos de sustancia huesosa. El cráneo es notable por su desproporcion; su enorme cabeza presenta el mismo grueso en todas sus partes (fig. 322).

Bajo una capa de grasa de varios centímetros de espesor, se extiende otra aponeurótica, envolviendo un espacio dividido por un tabique horizontal en dos compartimientos, que

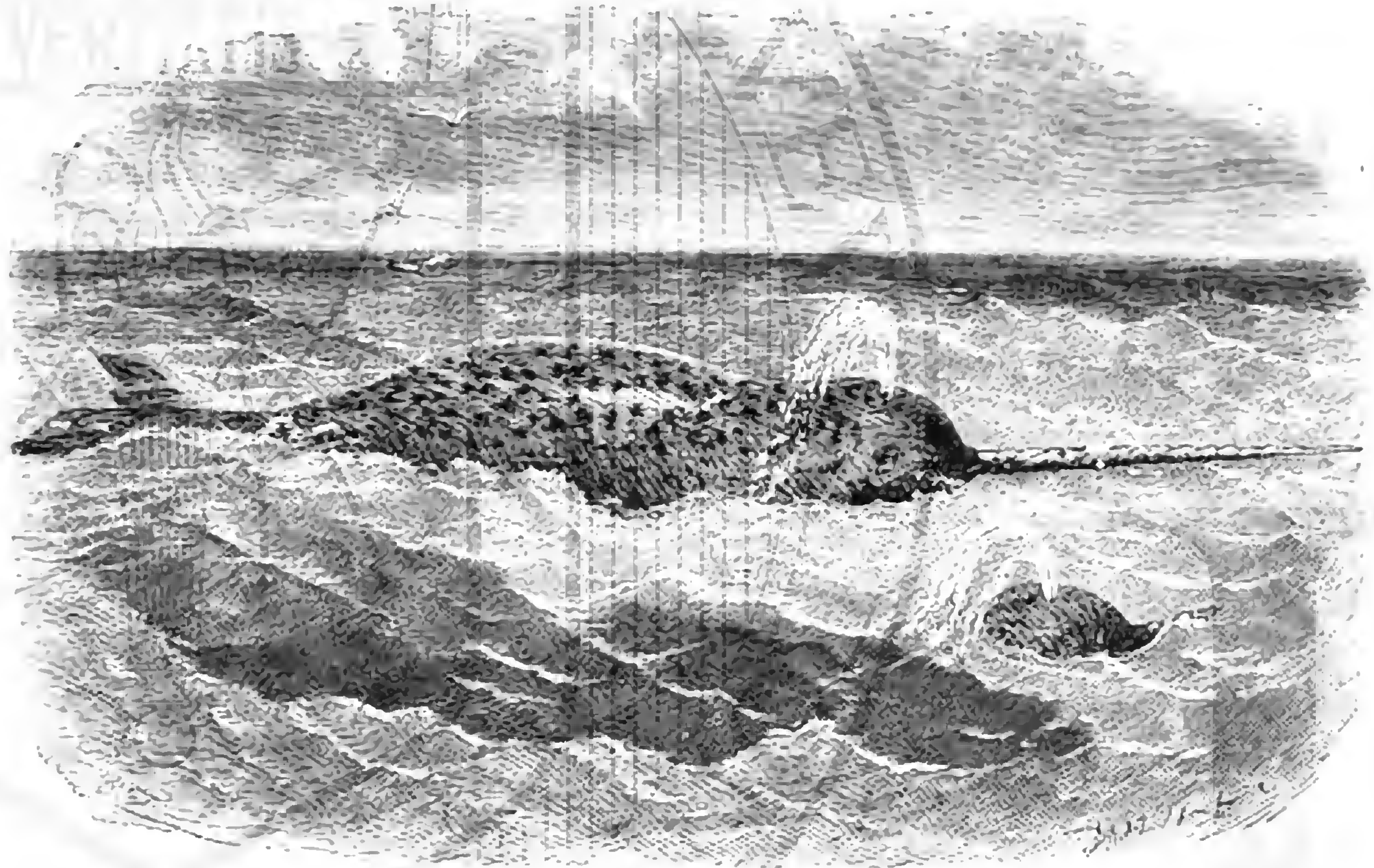


Fig. 320.—EL NARVAL MONOCEROS

se comunican por varias aberturas. Todo este espacio está lleno de una materia trasparente y aceitosa, la *cetina*, que tambien se encuentra en un canal que se extiende desde la cabeza á la cola, y en diversas bolsas pequeñas diseminadas en medio de la grasa y de los músculos.

Seis de las vértebras cervicales están soldadas, y solo el atlas se halla libre; existen 14 dorsales, 20 lumbares y 19 caudales. El omoplato es relativamente delgado; el húmero corto y grueso, y soldado con los huesos del antebrazo, que son todavía mas cortos.

Los músculos son duros, de fibras gruesas, y recorridos por tendones muy numerosos: por encima existe una capa de grasa de varios centímetros de espesor; luego viene la piel, que es lisa, brillante y de un color negro oscuro, mas claro en ciertos sitios del vientre, de la cola y de la mandíbula inferior.

La lengua se adhiere por toda su cara inferior á la base del maxilar. El estómago está dividido en cuatro bolsas; el intestino mide quince veces la longitud del cuerpo; la traquearteria está dividida en tres bronquios principales.

La vejiga urinaria está generalmente ocupada por un liquido aceitoso de color de naranja, en el que flotan á veces pequeños cuerpos de 0m,08 á 0m,33 de diámetro, pesando en su conjunto de 6 á 10 kilógramos; son probablemente concreciones patológicas, análogas á los cálculos urinarios de los otros animales; estas concreciones constituyen el famoso ámbar gris.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—El potwal es un cetáceo cosmopolita. Se encuentra en todos los mares del orbe, y aunque raras veces se le ve mas al norte ó al sur del 60° de latitud, puede suponerse sin embargo que tambien allí se presenta alguna vez. Su patria verdadera son los mares situados entre el 40° de latitud norte y el mismo grado de latitud sur; desde aquí, siguiendo las corrientes cálidas, emprende sus viajes hácia todos los mares del sur y del norte á donde se dirigen los balleneros para pescarle. Tambien en las costas europeas se le observa con bastante frecuencia. Las obras históricas de todos los paises, tanto de los antiguos como de los modernos, hablan de cachalotes encallados en las costas. Por el norte y el sur, el coloso no prolonga sus excursiones sino hasta donde encuentra mares abiertos; pues evita cuidadosamente todos los parajes del mar que temporalmente se cubren de hielo. Por esta razon no se le encuentra, segun Brown, en los mares del extremo norte, sobre todo en el estrecho de Davis y en la bahía de Baffin, con tanta frecuencia como la que se suponia; muy por el contrario, allí escasea y solo se presenta errante. «Como quiera que fuere en épocas anteriores, dice el citado naturalista, el caso es que actualmente solo le conocen de nombre los pescadores del estrecho de Davis, y hasta muchos se sonrien cuando se les dice que este cetáceo es un habitante continuo de aquellos mares. Entre los mismos esquimales solo he conocido algunos individuos que recordaban el cachalote por la tradicion; y á pesar de todos mis esfuerzos no he averiguado sino

un caso de haberse cogido un potwal, en 1857, en la costa de Groenlandia.» Los datos que hoy dia encontramos en las obras de historia natural sobre la existencia de este cetáceo en las latitudes del extremo norte, se fundan probablemente en el hecho de que en épocas anteriores los balleneros cogieron en aquellas aguas algun cachalote por casualidad. Sin embargo, no puede negarse que con bastante frecuencia se le ve mas allá del 56° de latitud norte ó sur, y que tanto le agradan las zonas templadas, y hasta frias, como la ecuatorial; pero el número de individuos que buscan aquellas regiones no es tan crecido como el de los que nunca abandonan los mares situados entre los trópicos. La frecuencia con que se halla el cachalote en los mares meridionales se explica por la facilidad con que puede pasar del Atlántico al Pacífico, dirigiéndose por el cabo de Hornos, ó alguna vez por el de Buena Esperanza. Sin embargo, no se ha cogido nunca hasta ahora un potwal en las aguas de este último punto.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—Los cachalotes recorren los mares en manadas numerosas, lo mismo que los delfines; buscan los sitios mas profundos; les gusta mantenerse cerca de las costas escarpadas, y evitan cuidadosamente las playas de suave pendiente. Los balleneros dicen que cada manada va conducida por un vigoroso macho, el cual defiende á las hembras y á los pequeños contra los ataques de otros animales. Los machos viejos son solitarios ó forman entre sí reducidas manadas; en ciertos momentos se reunen varios en una sola, constituyendo entonces centenares de individuos.

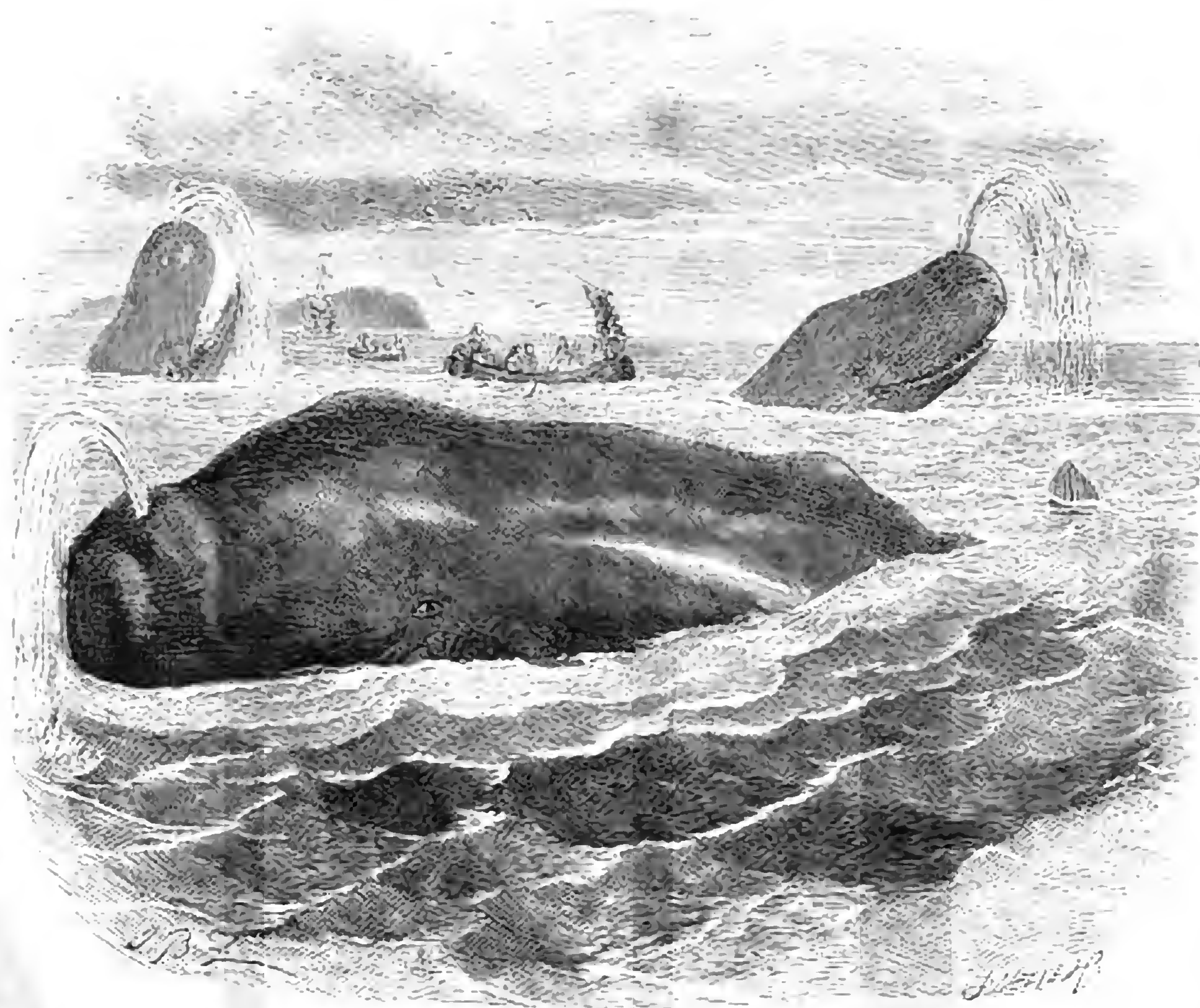


Fig. 321. — EL CACHALOTE MACROCEFALO

Scammon confirma en lo esencial estas noticias. Segun sus observaciones se ven muchas veces manadas de quince, veinte y hasta cien individuos: los machos viven por lo regular aislados la mayor parte del año; pero á veces se reunen varios y forman poco á poco manadas numerosas, conducidas de ordinario por algunos individuos adultos, compuestas de machos, hembras y pequeños; las madres solo se cuidan de su progenie. Los machos jóvenes forman temporalmente grupos especiales que tal vez no se disuelvan hasta llegar sus individuos á la edad adulta.

Por sus movimientos se parece el cachalote mas á los delfines que á las ballenas, y apenas le aventajan en ligereza los mas rápidos cetáceos. Nadando tranquilamente recorre de 3 á 4 millas inglesas por hora; cuando se apresura, corta las olas con tal ligereza, que el agua bulle á su alrededor, formando un oleaje que se extiende á lo léjos, rivalizando entonces con todos los buques. Desde léjos se puede reconocer á un cachalote por su manera de moverse: si no está inquieto, deslízase por la superficie sin hundirse mucho; si marcha con ligereza, sacude tales coletazos, que su cabeza se eleva unas veces sobre el agua y otras se hunde profundamente; con frecuencia se mantiene en una posicion vertical, con la cabeza ó la cola en el aire; á veces da dos ó tres saltos por encima de las olas, sumergiéndose despues por largo rato.

Cuando se le asusta, precipítase horizontalmente á la profundidad; si se le inquieta ó molesta, se coloca en posicion vertical, y eleva la cabeza fuera del agua para husmear y escuchar, lo cual hace revolviéndose en la superficie. Cuando retoza, saca fuera de la superficie las aletas pectorales, golpea con gran fuerza el agua y hace espumar las olas; otras veces se sumerge algunas brazas en el agua, y lánzase poderosamente trazando un ángulo de 45° sobre la superficie; despues cae de lado, y produce un ruido que se oye á mucha distancia; el agua que agita con su caida, puede llegar á la altura de un mástil; y en dias despejados se divisa á diez leguas de distancia, sirviendo de señal para los pescadores. Se atribuyen comunmente estos singulares movimientos del cachalote á sus esfuerzos para librarse de los parásitos; pero raras veces se encuentra en su piel uno de esos séres que tanto atormentan á otros cetáceos, y por lo mismo solo puede suponerse que hace esos ejercicios para divertirse.

Por lo regular se alinean los individuos de la misma manada, y colocados uno detrás de otro forman una larga fila;

se sumergen al mismo tiempo, lanzando todos á la vez sus chorros de agua para desaparecer de nuevo casi en el mismo instante. Rara vez permanecen inmóviles; solo cuando duermen están extendidos y poco menos que inmóviles á la superficie de las aguas.

Dejándose balancear por las olas, levantan su colosal cabeza sobre la superficie; de modo que podria creerse ver gigantescos troncos de árbol agitándose en el agua. Entre todos los cetáceos no hay, segun Scammon, ni uno solo que respire con tanta regularidad como el cachalote. Al salir del agua se ve primero la region de la aleta dorsal: despues levanta la cabeza y lanza con fuerza un chorro de agua dirigido hácia adelante ó por su izquierda, siempre muy bajo, pero grueso, y con un ruido que se puede oir á tres ó cuatro leguas de distancia; en seguida respira de nuevo y todo lo efectua en dos ó tres segundos. Cuando no se le inquieta no se mueve al respirar, ó por lo menos avanza muy lentamente recorriendo dos ó tres leguas marinas por hora; pero si quiere ir de un sitio á otro, nada con una rapidez asombrosa, respirando continuamente. En tales circunstancias, le basta un momento para tomar aliento; la cabeza asoma á la superficie y desaparece en seguida; pero sin que la respiracion deje de ser regular. El número de los resoplidos y la fuerza de los chorros, dependen del tamaño del animal; las hembras y los pequeños de ambos sexos necesitan mucho menos aire que los machos adultos; estos respiran por término medio una vez cada diez ó doce segundos, repitiendo el acto de sesenta á setenta veces seguidas; de modo que permanecen unos diez ó doce minutos en la superficie del agua. Tan luego como han respirado sumérgense de cabeza, levantan la aleta caudal al aire y precipítanse en posicion vertical con gran rapidez á la profundidad, donde pueden permanecer de cincuenta á setenta y cinco minutos. En 1853, cuando Scammon cruzó cerca de las islas de los Galápagos, pudo coger un gran cachalote despues de haberle perseguido desde las once de la mañana hasta las cuatro de la tarde. Durante este tiempo soplaba con mucha regularidad cincuenta y cinco veces al salir del agua, permaneciendo despues cada vez cincuenta y cinco minutos debajo de ella: así dentro, como fuera del elemento líquido, avanza tres leguas por hora. Los individuos jóvenes no parecen respirar, sin embargo, con la misma regularidad, ni en la superficie ni en las profundidades; soplan tambien con menos frecuencia y salen del agua mas á menudo. Segun las observaciones de Scammon, permanecen de ordinario debajo de la superficie la cuarta ó quinta parte del tiempo que necesitan los adultos; respiran de treinta á cuarenta veces, y entonces pueden permanecer de veinte á treinta minutos. Los balleneros expertos aseguran que solo por el oido pueden distinguir al cachalote de todos los demás cetáceos, pues segun dicen, sus resoplidos producen un rumor especial, diferente del de todos los grandes mamíferos marinos.

El tacto es al parecer el sentido mas perfecto del cachalote, pues su piel está cubierta de papilas nerviosas muy delicadas y capaces de percibir las mas ligeras impresiones; la vista es bastante buena; el oido, en cambio, sumamente defectuoso.

En cuanto á su inteligencia, asemójase mas el cachalote á los delfines que á las ballenas, aunque evita al hombre y parece temerle mas que aquellos, tan amigos de los marineros. No obstante, si es acometido, su timidez se convierte en furor y en una sed de lucha y de venganza, sin igual entre los demás cetáceos. Se ha visto á una manada de delfines espantar á otra de cachalotes hasta el punto de hacerles emprender la fuga; sabido es que la presencia de un buque les hace huir con toda la ligereza posible, y hasta se ha dado el caso de que se atemorizaran tanto á la vista de un enemigo, que permanecian inmóviles, temblando todo su cuerpo, y agitándose desordenadamente, de tal modo que podia el hombre apoderarse de ellos. Segun los balleneros, esto es lo que sucede cuando se hiere primero á una hembra; pero si se da muerte al macho, todos los demás emprenden la fuga.

Segun las experiencias de Scammon, dáse el caso de que varias hembras se muestren alternativamente un gran cariño; cuando una de ellas es atacada, las otras se reunen alrededor del barco y permanecen por lo regular mucho tiempo cerca de su compañera agonizante, aunque á ellas mismas les amenace la misma suerte. En los machos jóvenes no se observa tal cariño; cuando uno de sus compañeros está herido, los demás le abandonan cobardemente.

Los cachalotes se alimentan principalmente de cefalópodos de diversas especies, y como es natural, se tragan tambien los peces que van á perderse en su vasta boca; si bien nunca los persiguen. Segun los antiguos navegantes, los cachalotes acometen á los tiburones, focas y hasta á las ballenas; los observadores mas modernos y verídicos no dicen nada de esto. Segun ellos, por el contrario, comen á veces vegetales, ó por lo menos se han encontrado en su estómago frutos de diversas especies arrastrados por los rios al mar.

Gracias á la facultad de poder permanecer debajo del agua mas tiempo que los demás cetáceos, lo cual le permite examinar las grutas y cavidades del mar inaccesibles para otros congéneres, no le falta nunca la suficiente cantidad de alimento. No se sabe aun cómo coge su presa; pero algunos prácticos pretenden que abren su mandíbula inferior movible de tal modo que forma un ángulo recto con la superior; pasando así lentamente por el agua, coge con sus dientes puntiagudos cuanto encuentra, y lo devora un momento despues.

Scammon cree posible la exactitud de este aserto, pero dice que aun no se sabe nada de cierto sobre el particular.

En todas las estaciones del año se ven hembras que amamantan á sus hijuelos. Bennett, á quien debemos los datos mas exactos acerca de estos animales, no ha visto á los pequeños mamar sino en los meses de marzo, abril, octubre y noviembre; pero no prueba el hecho que hubiesen nacido en aquella época. En cada parto no suele tener la hembra mas que un hijuelo, aunque se dice haber visto dos con la madre. Los recien nacidos pueden tener de cuatro á cinco metros de largo, nadan alegremente al rededor de la hembra y acompáñanla en todas sus excursiones; para amamantarlos se echa aquella de lado; el hijuelo coge el pezon, no con la punta de la mandíbula, sino con el ángulo.

PESCA.—Hace ya mucho tiempo que los balleneros persiguen al cachalote, pero hasta fines del siglo XVII no fué objeto de una pesca regular. En 1677 equiparon los americanos buques para este fin; los ingleses no siguieron su ejemplo hasta cien años mas tarde. Desde principios del siglo presente, el mar del sur es el mas frecuentado por los balleneros, que son casi todos ingleses ó americanos del norte. De 1820 á 1830 recogieron los primeros 45,933 toneladas de cetina, ó sea 4,600 al año, por término medio; en 1831 y 1832 subió esta cifra á 7,605 y 7,165 toneladas; pero luego ha ido disminuyendo, pues los gastos de armamento son muy subidos y el éxito de la pesca asaz incierto. La ganancia, sin embargo, es considerable siempre, pues una tonelada de esperma vale por lo menos 18 libras esterlinas (450 pesetas).

La pesca del cachalote es mucho mas peligrosa que la de la ballena; rara vez hace esta frente á sus enemigos; pero aquel, por el contrario, no solo se defiende cuando se le acomete, sino que se lanza valerosamente contra sus agreso-

res, convirtiendo en armas su poderosa cola y su terrible dentadura.

De varias observaciones resulta que se defiende casi exclusivamente con los dientes; por eso se cogen á veces machos adultos con la mandíbula inferior completamente destrozada, siendo de suponer que estas mutilaciones son consecuencia de luchas con sus semejantes ó con otros colosos hasta ahora desconocidos. Observaciones exactas han demostrado que este animal puede abrir la mandíbula inferior, formando casi un rectángulo, y moverla con una rapidez asombrosa. Cuando nada cerca de la superficie nótase que abre y cierra la boca en un solo instante: tambien puede moverla lateralmente con mucha facilidad. Si se apodera de una presa mayor la traga en seguida, ó al menos la destroza. Al lanzarle el arpon queda algunas veces varios momentos como paralizado, dando lugar al ballenero para arrojarle mas lanzas á fin de rematarle; por lo regular lucha á la desesperada y no siempre busca su salvacion en la fuga, sino que se resiste furiosamente. Todos los marineros expertos pueden referir desgracias causadas por este animal.

Varios marineros del *Essex*, que habian herido á un cachalote, tuvieron que volver presurosos al buque, pues el animal averió su lancha de un solo aletazo; mientras que se trataba de componerla, apareció otro cachalote á corta distancia de la embarcacion, miróla por espacio de medio minuto y se sumergió en las olas. Un instante despues asomó de nuevo á la superficie, y lanzándose contra el bote, le dió tal cabezada, que los marineros creyeron haber tocado en un arrecife. Furioso el animal, separóse al momento, revolvióse ligero, y de una segunda acometida hundió la proa del buque y le hizo zozobrar, salvándose solo una parte de la tripulacion. Otro buque americano, el *Alexander*, fué tambien echado á pique por un cachalote, y la barca *Cook* debió solo su salvacion á un certero cañonazo. Cuatro meses despues del naufragio del *Alexander*, la tripulacion del *Rebeca* capturó un enorme cachalote, que se dejó coger sin oponer resistencia: en su cuerpo se hallaron dos arpones con el nombre de *Alexander;* tenia la cabeza muy estropeada, y en sus horribles heridas se vieron grandes pedazos de tablas del buque.

Scammon nos habla de algunos otros ataques de furiosos cetáceos y hasta se conocen casos de haber acometido y destrozado los cachalotes embarcaciones sin causa alguna. Así le sucedió al *Waterloo*, buque inglés cargado de frutas, que fué hecho pedazos en el mar del norte de Alemania por un potwal. Difícil es saber el número de barcos destruidos por este gigante del mar. Scammon no duda que mas de uno que salió para la pesca de la ballena y no volvió, habria sido echado á pique por cachalotes.

USOS Y PRODUCTOS.—Los beneficios que produce la pesca del cachalote están equiparados con los peligros que aquella ofrece, y eso que las utilidades no son de poca importancia. De la grasa se saca un excelente aceite; la esperma y el ámbar gris son igualmente dos productos de gran valor. Cuando la esperma está fresca es líquida, trasparente y casi incolora; se congela á una temperatura baja y adquiere un color blanco; cuanto mas se purifica mas blanca se pone, y acaba por convertirse en una sustancia harinosa al tacto, formada por pequeñas escamas anacaradas. Empléase en la medicina, y se fabrican bujías de mucho precio.

El ámbar gris, objeto de muchas fábulas desde los tiempos mas remotos, vale aun mucho mas. Es un cuerpo ligero, semejante á la cera, de color vario, untuoso al tacto y de un olor muy agradable; se ablanda al calor; trasfórmase en líquido aceitoso en el agua hirviendo, y se volatiliza á una elevada temperatura. Utilízase sobre todo para las fumigaciones, y entra en la composicion de diversos aceites y jabones perfumados. Los antiguos romanos y los árabes le conocian ya y le apreciaban sobremanera; los griegos lo usaban en la medicina, como calmante y anti-espasmódico; en el siglo último se vendia aun en todas las boticas, á gran precio; el de primera clase se paga á razon de 22 pesetas cada 30 gramos.

El orígen del ámbar gris fué desconocido largo tiempo: los griegos creian, no sin motivo, que esta sustancia era el producto de la excrecion de un animal; mas tarde prevalecieron, empero, otras opiniones. Considerábanle unos como el excremento de un pájaro fabuloso que solo se alimentaba de plantas aromáticas, ó bien como una planta marina análoga á la esponja; para otros era como una resina ó una concrecion de la espuma del mar. Por último, en 1724 reconoció Boylston por casualidad, la verdadera naturaleza de la sustancia.

Se puede decir que esta sustancia se pesca mas bien que se halla en el cuerpo de los cachalotes: cuéntase que algunos afortunados pescadores encontraron en el cuerpo de varios de estos cetáceos, de gran tamaño, pedazos de ámbar del peso de 25 kilógramos; se creia en otro tiempo que en el líquido aceitoso de la vejiga sobrenadaban algunos de 65 á 75 kilógramos de peso. No es dudoso que se hayan encontrado masas de ámbar gris de 90 kilógramos, y de mas de 1m,60 de largo por 0m,66 de diámetro; pero estas masas resultaban probablemente de la union de varios pedazos que, empujados por las olas, se adhieren entre sí merced á una fusion producida por el calor solar.

Los dientes del cachalote tienen tambien su uso en las artes: son duros, pesados, fáciles de pulimentar y trabajar, y valdrian tanto como el marfil, si tuviesen su bonito color.

EL CACHALOTE NEGRO—PHYSETER MELAS

CARACTÉRES.—Se ha formado con este cetáceo una especie separada, porque difiere del anterior por algunos de sus caractéres. El cachalote negro tiene tambien la cabeza enorme, acaso tan larga como la cuarta parte de todo el cuerpo del animal; pero los conductos por donde lanza el agua no se hallan situados en la extremidad del hocico, sino en el centro de la parte superior de la cabeza. Las pequeñas protuberancias del lomo no aparecen tan marcadas en este cetáceo como en el cachalote macrocéfalo; la aleta pectoral es de regular tamaño y afecta en cierto modo la forma triangular; la dorsal es mas larga y angosta; el número de dientes varía entre veintidos y cuarenta y cuatro, y son mayores y mas pesados los del centro de la mandíbula que los del extremo y de la base. El cachalote negro es bastante mas pequeño que el anterior, pero difiere poco en cuanto á los demás caractéres. El color de la piel es uniformemente negro, y por esto se ha designado al cetáceo con el nombre que lleva (figura 323).

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—El cachalote negro habita casi todos los mares.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—No difiere por este concepto del cachalote macrocéfalo.

LOS MISTICÉTIDOS—MYSTICETI

CARACTÉRES.—Este sub-órden consta de pocas especies. Los cetáceos pertenecientes á él se distinguen principalmente por la carencia de dientes en ambas mandíbulas, y por las barbas que hay en la mandíbula superior y en el paladar. La cabeza es muy grande y ancha; los orificios longitudinales de las fosas nasales están algo separados; la faringe es angosta; el peñasco muy grande, y los huesos lagrimales

no existen: las barbas constituyen, sin embargo, el carácter mas distintivo (fig. 324).

Dícese en general que dichas láminas representan los dientes; pero debe advertirse que las primeras no ocupan el lugar de los segundos, ni tienen su forma, ni arman del mismo modo en las mandíbulas. En las de los individuos jóvenes se han encontrado pequeños cuerpos huesosos, que se pueden considerar como gérmenes dentarios; las láminas que aparecen mas tarde se encajan, no en las mandíbulas, sino en el paladar, y no están directamente articuladas con los huesos de la cabeza: por su colocacion recuerdan los dientes palatinos de los peces. Son formaciones córneas y epidérmicas, compuestas de una lámina cuadrangular ó triangular en la que se puede distinguir una parte medular y otra cortical. Constituyen esta última unas laminillas córneas, delgadas y sobrepuestas; la última forma tubos paralelos que terminan en la extremidad inferior de la lámina, en forma de fibras semejantes á cerdas; estas fibras se reunen en su nacimiento por unas hojas córneas encorvadas; la raíz se inserta en la piel muy muscular de 0m,02 de espesor, de la bóveda palatina, con cuyo producto se nutre. Cada lámina se dirige trasversalmente por la bóveda palatina hácia el esfenoides que sobresale en forma de quilla y solo está cubierto de una piel mucosa; las láminas mas largas, cuyo número total varía entre 250 y 400, están en el centro de la mandíbula, y las mas cortas en la articulacion; disminuyen de tamaño desde el centro hácia los dos lados. Desde la parte anterior hasta la mitad, se oprimen entre sí, y desde allí hácia atrás están mas espaciadas. Vista de lado toda la serie de barbas, recuerda un peine, cuyos dientes se representan por las láminas que rematan en superficie recta. Si comparásemos estas láminas con un triángulo diríamos que su cateto mas largo se inserta en el paladar, la hipotenusa está formada por las fibras de que ya hemos hablado, y el cateto mas corto se dirige, desde el borde de la mandíbula superior verticalmente, hácia abajo. Todo el conjunto de las barbas puede compararse con una bóveda cuyo techo, excepto la quilla central, presenta un sinnúmero de fibras elásticas mas ó menos largas. Cuando el misticétido cierra la boca, la mandíbula inferior recoge toda la superior; las fibras tocan en los bordes de la lengua, cerrando así la bóveda palatina completamente hácia fuera, de modo que el animal puede sujetar toda presa, aun la mas pequeña y escurridiza.

Los balénidos son animales gigantescos, de cabeza enorme, boca muy hendida, dobles oidos, orejas ocultas y ojos muy pequeños. La columna vertebral se compone de 7 vértebras cervicales, 14 á 15 dorsales, de 11 á 15 lumbares, y 21 ó mas caudales. Solo un par de costillas se articula directamente con el esternon; todas las demás son falsas. Las mandíbulas están encorvadas en forma de arco y se prolongan á manera de pico; son muy grandes, relativamente á la caja cerebral, que es en extremo pequeña. El omoplato es ancho; el número de los dedos de la mano variable; la lengua grande, inmóvil y soldada á la boca en toda su circunferencia. El esófago es muy estrecho; el estómago ofrece tres compartimientos.

Una ballena adulta puede medir de 20 á 30 metros de largo, pesando 20,000 á 100,000 kilógramos: son los mayores animales que existen en la superficie del globo.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—La mayor parte de los balénidos habitan los mares glaciales y no se alejan mucho de las ensenadas que limitan los bancos de hielo; otros viven en mares mas cálidos.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—Los balénidos viven comunmente aislados; solo por casualidad se les encuentra reunidos en numerosas manadas; no son sedentarios, y parece que emprenden emigraciones regulares desde el polo hácia el ecuador ó del este al oeste. En verano permanecen algunas especies en alta mar; en otoño y en invierno se acercan á las costas.

A pesar de su maciza estructura, los balénidos son ágiles y rápidos; los mas de ellos cortan las olas con la misma ligereza que un buque de vapor, y nadan en línea recta ó describiendo curvas, tan pronto á flor de agua, como á grandes profundidades. Cuando no están inquietos se ve aparecer en la superficie del agua cada cuarenta segundos, por término medio, su maciza cabeza y una parte de su lomo. Lanzan fuertemente, y con un ruido que se oye á lo léjos, el agua que ha penetrado en sus fauces; en caso de riesgo se hunden y permanecen largo tiempo sumergidos; dícese que resisten media hora y hasta una debajo del agua; pero acaso sea exagerada semejante apreciacion.

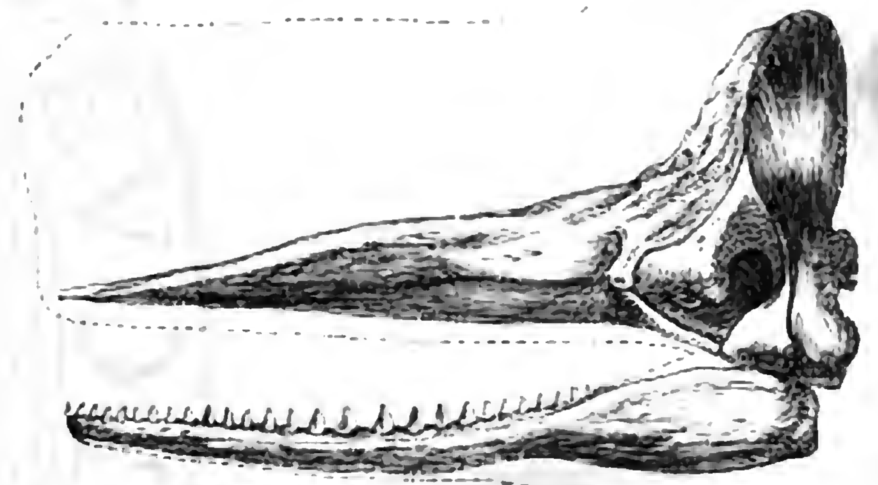


Fig. 322.—CRÁNEO DEL CACHALOTE MACROCÉFALO

Cuando nada les inquieta, los balénidos permanecen cerca de la superficie echados de espalda ó de lado; se revuelven, se levantan y retozan de mil maneras. A veces sacan del agua la mitad de cuerpo, y si el mar está tranquilo se duermen mecidos por las olas.

Estos gigantescos animales se alimentan de pequeños séres marinos, tales como zoófitos, moluscos y anélidos, muchos de los cuales no se perciben á la simple vista: bien es verdad que tragan millones de ellos de un solo bocado.

Con la enorme boca muy abierta, la ballena nada rápidamente; llena de agua toda la bóveda palatina, recibiendo con este flúido cuantos animales pequeños contiene, y ciérrala cuando siente los movimientos de sus víctimas sobre la lengua. Todas las fibras de las barbas se dirigen verticalmente hácia abajo formando como una rejilla que deja salir el agua sin que se puedan escapar los pequeños animales. Una sola presion de la pesada lengua, apenas movible, hace pasar al punto toda la masa gelatinosa desde el esófago al estómago; despues abre la boca y así continúa el coloso su marcha.

Cuando un pez pequeño se pierde en su vasta boca se lo traga tambien; y come las algas que se introducen por casualidad en su boca.

En cuanto al desarrollo de los sentidos, estos animales ocupan poco mas ó menos el mismo lugar que los demás cetáceos de que hemos hablado. La vista y el tacto son los mas perfectos; la inteligencia está menos desarrollada que la de los cachalotes. Todos los balénidos son mansos y tímidos; viven en paz entre sí y con la mayor parte de los demás animales marinos; solo cuando se les acomete dan pruebas de valor, defendiéndose entonces con tenacidad, y á veces con buen éxito. Su cola constituye el arma principal, y ya se comprenderá cuál debe ser su fuerza, si se tiene en cuenta que con ella mueve su enorme masa á través de las olas, como se observa principalmente en la ballena franca. Un solo golpe de la cola basta para destrozar una lancha ó hacerla volar

por el aire; un aletazo es suficiente para dejar sin vida al animal mas fuerte, y por consiguiente tambien al hombre.

No se ha observado aun bien cómo se reproducen los balénidos: sábese que la hembra, ó *la vaca*, como la llaman los groenlandeses, pare un solo hijuelo, ó dos segun dicen algunos; que le amamanta largo tiempo, manifestándole el mas tierno amor; y que le defiende con bravura y le esconde entre sus aletas en caso de peligro, conduciéndole hasta que crece lo bastante para vivir por sí.

No se conoce á punto fijo cuánto tiempo dura la gestacion: es probable que los balénidos crezcan rápidamente; pero sea como fuere, necesitan muchos años para alcanzar su completo desarrollo. Hoy dia se encuentran pocos individuos completamente adultos: el aceite, la grasa y las ballenas son cosas tan buscadas, que el hombre no espera á que alcance toda su talla uno de estos animales, y ninguno muere ya de vejez: puede decirse que ya está forjado el arpon para todo aquel cuyos ojos se abren á la luz.

USOS Y PRODUCTOS.—El aceite y las ballenas que producen estos animales son causa de su destruccion; para obtener dichos artículos persiguen los europeos con encarnizamiento á los gigantes del mar: algunos pueblos comen su carne y utilizan la piel y los huesos.

LOS BALENOPTÉRIDOS
—BALENOPTERIDA

CARACTÉRES.—Gray divide el sub órden en dos familias que nosotros consideramos como sub-familias: la primera

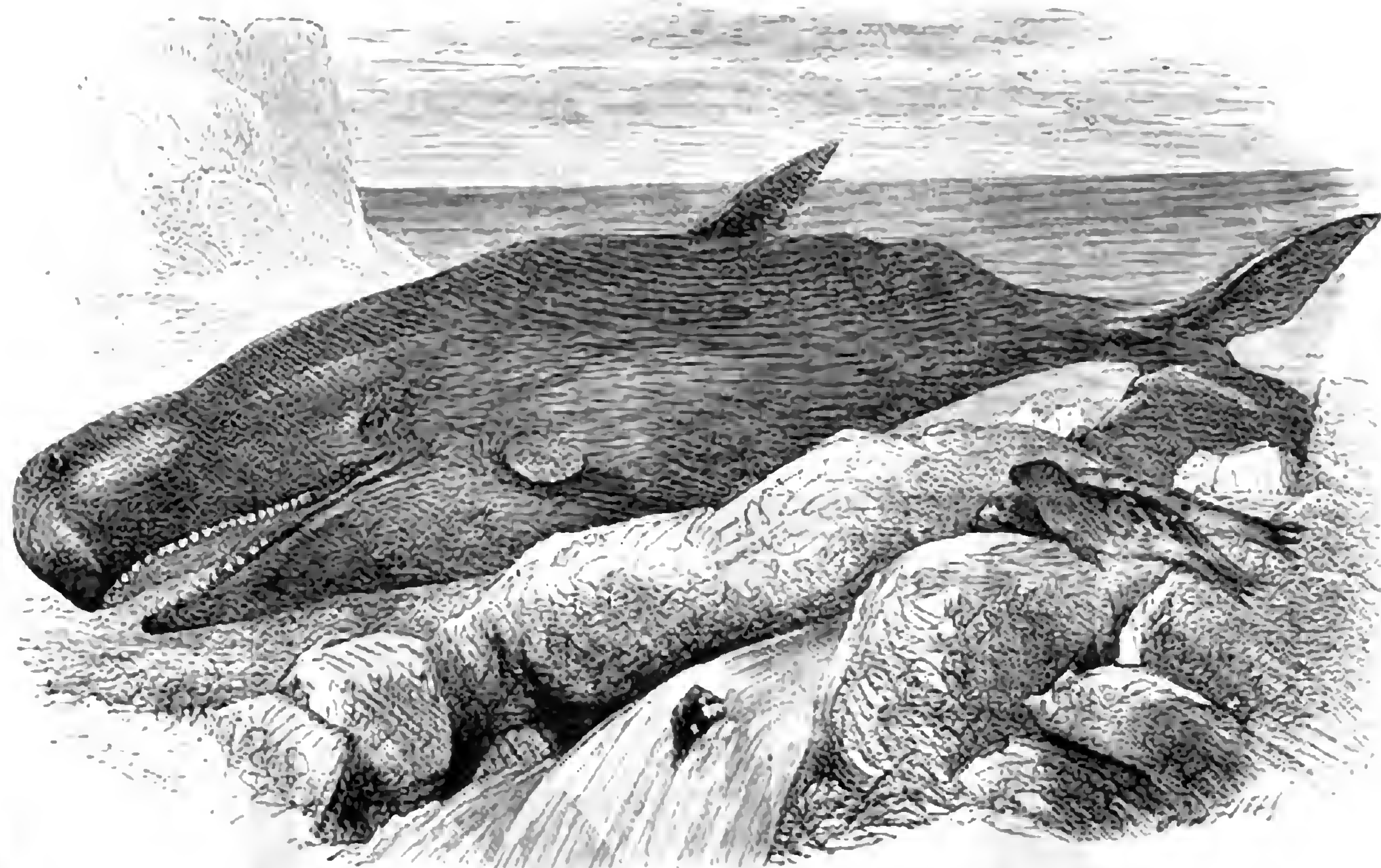


Fig. 323.—EL CACHALOTE NEGRO

está formada por los balenoptéridos, los cuales se distinguen principalmente por unos surcos profundos, longitudinales y paralelos, que se extienden sobre toda la region de la garganta, el cuello, el pecho y una parte del vientre. Las formas de estos animales son relativamente enjutas; están provistos de una aleta dorsal bien desarrollada y de pectorales mas ó menos largas; sus barbas son cortas y anchas. Las vértebras cervicales no están siempre soldadas; los peñascos son ovales; los omoplatos mas largos que anchos.

Daremos á conocer un género de esta familia.

EL RORCUAL DE JOROBA—MEGAPTERA LONGIMANA

CARACTÉRES.—Esta especie, el *humpback* de los ingleses, el *rorqval* de los noruegos y el *keporkak* de los groenlandeses, es el tipo del género. Puede tener una longitud de 18 á 23 metros; las aletas pectorales miden de 4 á 5 de largo por 1 de ancho; y la caudal de 5 á 6. Este animal es uno de los mas pesados de la familia; en comparacion con otros balenópteros, el rorcual es muy feo; su tronco muy grueso, apenas abovedado en el lomo, y muy arqueado desde la mandíbula inferior, en el pecho y en el vientre; la parte anterior del cuerpo es muy ventruda en todos sus lados; la posterior se adelgaza mucho hácia la cola; la mandíbula inferior es mucho mas larga y ancha que la superior; las aletas pectorales en extremo largas, y la caudal muy desarrollada. En el lomo se eleva, en el último cuarto de la longitud total, una aleta grasosa llamada *joroba*, cuya conformacion varía mucho; en el centro anterior de la barba se observa tambien una protuberancia en forma de joroba; y en la region del sacro, entre la aleta dorsal, hay una prominencia huesosa; en el centro de la cabeza, en fin, se hallan unas protuberancias irregulares y redondeadas de $0^m,01$ de diámetro por $0^m,02$ á $0^m,03$ de altura. Desde la mandíbula inferior, por la garganta y el pecho y detrás de las aletas pectorales, córrense de 18 á 26 repliegues de $0^m,10$ á $0^m,15$ de ancho y muy flexibles; y supónese que estos repliegues permiten al animal abrir su boca mas ó menos á su antojo. El resto de la piel es lisa, y su color varía mucho. En la parte superior predomina por lo regular un negro oscuro mas ó menos igual; la parte inferior y las aletas pectorales están manchadas de blanquizco. Se ven individuos del todo negros en las regiones superiores y blancos en las inferiores; otros negros del todo; algunos, en fin, de este color en el lomo, blancos en el vientre y de un tinte gris oscuro de ceniza en la parte inferior de las aletas pectorales y de la caudal. Segun ha observado Scammon, tambien varían estas aletas en forma y tamaño; las pectorales de algunos individuos, por ejemplo, son en extremo largas, angostas y puntiagudas; en otros relativamente cortas y anchas, y en no pocos, en fin, guardan el término medio; tambien la caudal es angosta, puntiaguda y en forma de media luna en los unos, ancha, corta y recta en los otros; la dorsal, las citadas prominencias y los repliegues de la parte inferior,

sufren muchas variaciones. De esto resulta que debemos considerar á todos los megapteros reconocidos hasta ahora por Gray como pertenecientes á la misma especie, tanto mas cuanto que todas las variedades se encuentran no solo en la misma region del mar, sino tambien en las mismas manadas. Por otra parte, no se diferencian en nada respecto á sus usos y costumbres.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—Pocos misticétidos se presentan al navegante y ballenero con mas frecuencia y en tanto número como el rorcual de joroba, que habita todas las latitudes del mar Artico y del Antártico, frecuentando así la alta mar como las regiones costeras, incluso los golfos y grandes bahías.

Parece que emprende todos los años regularmente viajes desde el polo al ecuador. Así, por ejemplo, en la bahía de Monterey, en la California superior, se ve á la mayor parte de estos animales en octubre y noviembre, y solo algunos desde abril á diciembre, porque las grandes manadas emigran hácia el norte desde el verano hasta setiembre, y no vuelven hasta octubre ó despues. En las costas de Groenlandia no se les ve, segun Brown, sino en los meses de verano; en las occidentales de América, por el contrario, durante todo el año, si bien cambian de sitio, segun la estacion, dentro de los límites indicados. Por lo que ha observado Scammon, la hembra, sobre todo, visita ciertos lugares para dar á luz su progenie: el citado viajero vió en 1852 y 1853, durante los meses de junio y agosto, numerosas manadas en el golfo de Guayaquil, en la costa del Perú; y en diciembre encontró muchas hembras con sus hijuelos de pocos dias, en la bahía de Banderas, en la costa de México, á los 20° de latitud norte: y en mayo de 1855, en fin, vió grupos numerosos en la bahía de Santa Magdalena, en la costa de la California inferior, á los 24° de latitud norte; esos últimos tambien se componian principalmente de hembras con sus hijuelos mas ó menos grandes.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—El rorcual de joroba recorre su área de dispersion con mucha irregularidad, sin fijeza en sus movimientos. Raras veces atraviesa grandes espacios en línea recta; se queda en el camino mas ó menos tiempo, y tambien cambia á menudo de direccion. Cuando hay temporal se le observa en numerosas manadas, á veces tan considerables, que ocupan toda la superficie del mar hasta donde alcanza la vista del hombre colocado en la extremidad del palo mayor; tambien se le encuentra aislado, pero retoza lo mismo que si fuese en compañía de centenares de individuos. Lo mas característico de este animal son sus movimientos ondulados, su manera de encorvar el tronco, y de levantar una ú otra aleta pectoral, y en fin, la irregularidad en sus excursiones. Cuando nada debajo del agua se echa muchas veces de un lado ú otro y se balancea verdaderamente en su elemento como un pájaro en el aire. Si se le inquieta lanza seis, ocho, diez y hasta de quince á veinte veces seguidas dos chorros de agua al aire, tan pronto delgados como gruesos, y cuya altura varía de dos á seis metros. El alimento de este balenoptérido, consiste principalmente en peces pequeños y crustáceos.

El rorcual parece mas aficionado á retozar durante el periodo del celo. Ambos sexos se acarician entonces de un modo tan extraordinario como divertido; en prueba de afecto se dan ligeros golpes con sus aletas pectorales; mas á pesar de la buena intencion, son á veces tan fuertes, que se oyen á varias leguas de distancia cuando el tiempo está sereno. Despues se vuelven de un lado á otro, ráscanse con ternura, se levantan en parte sobre la superficie y atrévense tambien á dar un salto al aire, haciendo otros mil movimientos, mas fáciles de observar que de describir. No se sabe cuánto tiempo dura la gestacion, pero se supone que no es de doce meses: el pequeño tiene al nacer la cuarta parte del tamaño de la madre; esta le amamanta y educa cariñosamente, y defiéndele con el mismo valor que otros cetáceos.

PESCA.—En las aguas de Groenlandia no se persigue al keporkak sino en el caso de no haber otros cetáceos. Durante varios años se cogieron regularmente varios de estos animales cerca de Friedrichshafen, en el mediodía de Groenlandia; mientras que en el norte apenas se hizo caso de ellos.

Durante su permanencia en el puerto de Egdesmunde, Brown observó que un gran rorcual de joroba, despues de penetrar en el golfo, alejábase sano y salvo porque ninguno de los muchos pescadores de la localidad quiso darle caza. A lo largo de las costas americanas se persigue tambien á este cetáceo, segun Scammon, con bastante regularidad, empleándose los mismos medios que para la pesca de la ballena: el rorcual de joroba se hunde en las profundidades despues de morir, y por eso se procura primero cogerle con el arpon, antes de matarle con la lanza llamada de bomba, muy usada hoy dia. Si á pesar de esto se sumerge, señálase el sitio por medio de un pedazo de madera atado en el otro cabo de la cuerda y se reune despues el número necesario de hombres para sacar el pesado animal á la superficie. Grandes esfuerzos exige esta operacion al principio, pero cuando la presa está próxima á la superficie sale muy fácilmente, y hasta sucede á veces, que, si ha estado algun tiempo en la profundidad y la putrefaccion se declara, el cuerpo sube por sí solo con tanta rapidez como si estuviese aun vivo, y salta fuera del agua y pone en grave peligro á los barcos. Desde la adquisicion de Alaska, los americanos van principalmente allí para pescar rorcuales de joroba; pero tambien los golfos de Magdalena, Ballenas y Monterey, que en épocas anteriores pasaban por ser los mejores territorios para esta caza, dan aun hoy dia buenos productos. Los indios y los esquimales, aunque pobremente armados, persiguen y matan al rorcual, con dardos construidos tan artificiosamente que á cada movimiento del cetáceo penetran mas y mas en la herida, causando la muerte, con lentitud, pero sin remedio.

LOS TEROBALÉNIDOS—PTEROBALÆNA

CARACTÉRES. — En esta subfamilia se reune todo el resto de los balenoptéridos. El grupo se distingue por la aleta dorsal, alta, comprimida lateralmente y mas ó menos falciforme, y por el poco desarrollo de las aletas pectorales.

LOS FISÁLIDOS—PHYSALUS

CARACTÉRES.— Segun la opinion de Gray, el finval de que tanto se habló, hoy dia bastante conocido, es el tipo del género independiente de los fisálidos, cuyos caractéres son los siguientes: la cabeza ocupa la cuarta parte de la longitud del cuerpo; la aleta dorsal se eleva en el último cuarto de la línea media; las pectorales se insertan muy cerca de la cabeza; la caudal está sesgada en el centro y dividida en dos lóbulos mas ó menos marcados. La columna vertebral se compone de 61 á 64 vértebras, es decir, 7 cervicales, completamente libres, 15 ó excepcionalmente 14 dorsales, 15 lumbares y de 24 á 28 caudales; la segunda cervical tiene una ancha apófisis lateral, perforada en la raíz; el cabo superior de la primera costilla es sencillo.

EL FISÁLIDO BOOPS—PHYSALUS ANTIQUORUM

CARACTERES.—El fisálido boops, el *finval* de los ale-

manes, el *big finner, finfish* y *razorback* de los ingleses, el *sillhval* de los suecos, el *sildroer* de los noruegos, el *sildreki* de los islandeses, y el *tunnolik* de los groenlandeses, llamado tambien *gibbar y pez de Júpiter*, es relativamente el mas enjuto de todos los cetáceos y el mas largo de todos los animales, pues puede alcanzar una longitud de 30 metros. Dos finvales que encallaron en la costa oriental de América, el uno cerca del rio Columbia y el otro en el estrecho de Davis, midieron hasta 34 metros. El largo de las aletas pectorales representa la décima parte del total, su anchura la quincuagésima y el ancho de la dorsal la quinta. La parte mas gruesa del tronco, que es la que sigue inmediatamente á las aletas pectorales, se adelgaza un poco hácia la cabeza y mucho por detrás; la parte de la cola se comprime lateralmente de tal modo, que su altura mide casi el doble de su ancho, prolongándose tambien sobre la mayor parte de la caudal en forma de quilla. Las aletas pectorales son planas y encorvadas en la cara anterior y posterior; la dorsal, dispuesta verticalmente, es falciforme y tiene á lo mas $0^m,60$ de alto. El hocico es casi recto; los ojos están situados inmediatamente detrás y encima del ángulo de la boca; las aberturas de las orejas, en extremo pequeñas, se hallan entre los ojos y las aletas pectorales; los orificios de las fosas nasales, separados por un cartílago y dispuestos diagonalmente, están situados en dos aberturas iguales, rodeados de una protuberancia redonda. El tronco, casi completamente desnudo, solo tiene algunas cerdas, ó mas bien unos hilos córneos muy recios, divididos en la punta en partes muy finas y dispuestos en forma de mechon, situado en la extremidad de la mandíbula superior; estas cerdas pueden llegar á un metro de largo, pero tambien se desgastan del todo. La piel es brillante, de color negro oscuro en la parte superior, de un blanco puro de porcelana en la inferior y negro azulado en los surcos mas profundos (fig. 326).

Estos surcos parten del borde de la mandíbula inferior y se corren á lo largo en toda la parte inferior hasta el ombligo, es decir, por la mitad del cuerpo. Los del centro son los mas largos y los laterales mas cortos; parecen incisiones hechas con una navaja y están limitados por bordes agudos de $0^m,10$ á $0^m,20$ de profundidad, hallándose á $0^m,40$ una de otra. Esta distancia no es sin embargo igual en toda la extension, pues en ciertos espacios insértanse otros surcos que se mantienen siempre separados. Las mandíbulas no están armadas de dientes; en su lugar presentan en ambos lados de 350 á 377 series de barbas, comprimidas por delante y espaciadas por detrás. El borde lateral de la mandíbula superior es ligeramente encorvado y se dirige en forma de arco hácia los ojos. La mandíbula inferior es poco encorvada, y por eso no encajan ambas una en otra. El labio inferior cierra la boca y cubre completamente las barbas.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—El fisálido boops es originario de la parte mas septentrional del Atlántico y del mar Glacial: abunda sobre todo cerca de la isla de los Osos, de la Nueva Zembla y del Spitzberg, y no es raro en el cabo Norte.

Durante los tres dias de mi viaje desde Vadsoe á Hammerfest, vi cinco rorcuales, uno de ellos enorme, que nadaba en el Porsangerfiord.

Segun las observaciones de Brown, por el norte del mar ártico no pasa de la latitud de la Groenlandia meridional. Al principio del otoño emigra á las aguas meridionales y por lo tanto se le encuentra tambien en los mares de la zona templada y ecuatorial; tambien se le ha visto, segun dicen, hasta en el mar antártico.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—Ya puede colegirse por la forma prolongada del cuerpo, que el fisálido boops es un animal ligero y ágil: es el mas rápido de los balénidos; deja atrás á todos los vapores; nada en línea recta, y aparece á menudo en la superficie del agua para respirar.

Segun mis observaciones se deja ver cada noventa segundos, por término medio: á media legua de distancia oíamos ya el ruido que hacia al soplar; y en cuanto á la fetidez del agua que lanza por sus oidos, no hemos notado nada. A veces se echa de lado en la superficie de las olas, y golpeando el agua con sus aletas pectorales se vuelve y revuelve; se echa de espalda, sumérgese y retoza, y de un solo golpe de su cola formidable, se lanza todo él fuera del agua, volviendo á caer con un estruendo comparable con el fragor del trueno. Este cetáceo es muy valeroso y aventaja en inteligencia á la ballena franca. Todos los navegantes están acordes en que apenas cede á esta última en temeridad, y por su índole maligna sobrepuja á los mas temibles cetáceos.

No solo profesa mucho cariño á sus hijuelos, sino tambien á sus semejantes, pues en caso de peligro los defiende con la mayor energía.

El fisálido necesita un alimento mas sustancioso que el de la ballena: devora peces pequeños, á los cuales ahuyenta á su paso, tragándose centenares de ellos á la vez.

Probablemente le prestan los surcos de la parte inferior, servicios esenciales al efecto, facilitando una considerable dilatacion de la boca: algunos naturalistas han dudado de la exactitud de esta suposicion, pero yo estoy conforme con ella. «En mi concepto, dice Zaddach, es muy posible que la piel de la garganta se ensanche extraordinariamente por medio de los surcos, suponiendo que en la circunferencia de la garganta se hallen 60 de solo $0^m,01$ de profundidad. (La mayor parte de los que hay en el centro del cuerpo tienen de $0^m,15$ á $0^m,18$.) Esta circunferencia aumentará $1^m,20$ ó sea casi la mitad de su anchura ordinaria, cuando los surcos se extienden completamente. El ensanchamiento de aquellos despues de la muerte, demuestra la posibilidad de lo dicho; no puede dudarse que la piel del animal vivo es contráctil, pareciendo elástica en todas sus partes; por consiguiente, aunque al nadar el finval no está en realidad provisto de una ancha bolsa, pendiente de la garganta, esta misma circunstancia hace que pueda nadar mas fácilmente, así como la dilatabilidad de la piel le permite aprovechar la ocasion, siempre que encuentra una bandada de peces, de tragar un número extraordinario de ellos para satisfacer las necesidades de su cuerpo colosal. En este caso levanta la cabeza, baja la mandíbula inferior y quizás ensancha las dos mitades de la misma que no están soldadas completamente entre sí, para abrir aun mas la boca. La ancha piel que pende de la mandíbula inferior se ensancha casi por la mitad de su circunferencia, y el agua, precipitándose con fuerza y por todas partes en aquel abismo, lleva consigo centenares de arenques y otros peces pequeños. Entonces se cierra la bolsa por medio de la mandíbula superior, y la lengua comienza su trabajo comprimiendo los peces cautivos poco á poco entre las dos series de barbas y el duro paladar, para conducirlos al esófago. Así me figuro yo la manera de comer del fisálido boops.» No creo que pueda haber contradicciones fundadas para el aserto de Zaddach y soy por lo tanto de su opinion.

Cuando el finval encuentra presa en abundancia, permanece varios dias, y hasta semanas enteras en el mismo sitio, como lo hace en Groenlandia, donde segun Brown, devora durante el periodo del desove una multitud increible de cabiales y otros peces, cerca de los bancos de Riscol, Holstenbork y otros parajes de la Groenlandia meridional. Desmoulins refiere de 600 y Brown de 800 de esos peces bastante grandes que han encontrado en el estómago de este fisálido.

Calculando el peso de cada pez en un kilógramo, resulta que una sola comida del animal gigantesco podria satisfacer de 1,200 á 1,700 hombres. Acompañado de sus dos congéneres mas afines, la ballena boreal y el balenóptero de hocico agudo, el finval marcha en persecucion de los cabiales y arenques;



Fig. 324.—CRÁNEO DE MISTICETIDO

aléjase á gran distancia hácia el sur, llega hasta los mares europeos y forman allí á veces grupos que cazan mucho tiempo en sociedad. Segun se dice, tambien come moluscos sin concha y otros pequeños habitantes del mar, devorando tantas algas que se ha pretendido que este animal se alimenta con preferencia en ciertas temporadas de aquellos vegetales. Algunos observadores han llegado á sostener que el finval permanece en una region cuando viaja, solo mientras hay algas, y que despues va en busca de aquellas donde mas abundan estas plantas. Dudo de la exactitud de esta opinion, pues creo que el fisálido boops devora las algas por casualidad, tomándolas como un lastre de que no se puede librar porque las ramas y hojas se enredan entre las fibras de las barbas. Su persecucion contra los peces que en bandadas se dirigen hácia tierra, conduce al finval con mas frecuencia que á todos sus grandes congéneres á las inmediaciones de las peligrosas costas. Es el que se atreve á entrar en los estrechos fiordos de la Noruega y en los demás angostos golfos del mar; pero tambien es el que con mas frecuencia encalla. Solo desde el año 1819 se conocen mas de 20 casos de finvales arrojados á las costas europeas, donde perecieron miserablemente.

No se conoce con certeza cuál es la época del celo, ni cuánto tiempo está preñada la hembra; solo se sabe que aquel período se declara en verano y que la gestacion dura de nueve á diez meses. Nada se sabe tampoco en cuanto al número de hijuelos; los mas opinan que solo tiene uno en cada parto; otros dicen que dos. La madre se muestra sumamente cariñosa con su progenie: el hijuelo nada siempre á su lado, y para mamar coge el pezon y se deja llevar por la madre, la cual le defiende valerosamente si se presenta algun peligro. Se sumerge por debajo de las barcas pescadoras, y las golpea con su cola y las aletas pectorales, sin cuidarse de las heridas cuando se trata de salvar á su hijo.

PESCA.—La del fisálido boops es mas difícil que la de la ballena franca, á causa de la rapidez y la fuerza del cetáceo, y como por otra parte no produce tantos beneficios, no

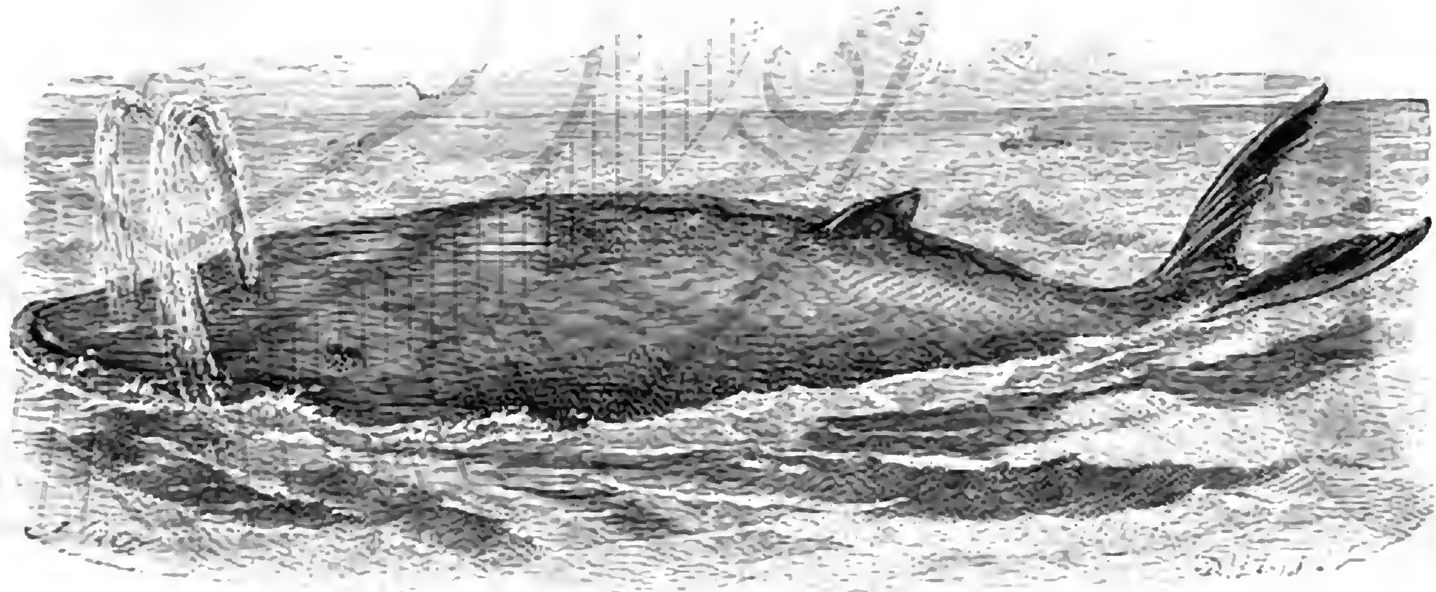


Fig. 325.—EL RORCUAL DE JOROBA

se ha regularizado esta pesca como la otra. Cuando el ballenero encuentra un fisálido no trata de apoderarse de él, sino en el caso de no haber ballenas por los alrededores.

En comparacion de esta última, el finval no tiene casi valor alguno á los ojos de los balleneros. «El cadáver de uno de estos cetáceos, dice Brown, que en el estrecho de Davis flotaba sobre las olas, fué examinado por nuestros balleneros, los cuales le abandonaron apenas le hubieron reconocido. No era nuestra gente la primera que habia hecho tal exámen, pues en los costados del animal halláronse inscritos con la punta de un cuchillo los nombres de varios buques, cuyas tripulaciones habian procedido por consiguiente lo mismo que la nuestra.» No sucede así en los puntos donde se puede efectuar la pesca desde la costa, y donde todas las partes del cuerpo producen una ganancia mayor de la que pueden obtener los balleneros. Actualmente existen en la costa septentrional de Noruega, en Finnmarken y en Islandia, pesquerias muy productivas organizadas casi exclusivamente, ó al menos con preferencia para los finvales. Prescindiendo de esto, ofrece muchos mas peligros. Cuando se clava el arpon en el boops, sumérgese el cetáceo con tal rapidez, que suele arrastrar consigo la lancha; y si permanece en la superficie, se dan por muy contentos los pescadores cuando no les hace recorrer mas que siete ú ocho millas; á veces se revuelve contra sus enemigos y de un solo coletazo destroza la embarcacion.

Anderson dice que estos animales acuden presurosos en socorro de sus compañeros cuando están heridos; y un viejo marinero cuenta que cuando este balénido siente el hierro del arpon, lanza un rugido terrible que atrae á sus semejantes, de lo cual puede deducirse que estos cetáceos se profesan entre sí mucho cariño.

Como los demás balénidos, el fisálido perece pronto cuando se lanza el arpon bastante bien para que atraviese la capa de grasa, penetrando en los músculos; no es necesario que interese el hierro un órgano principal; la supuracion, que se produce muy rápidamente, ocasiona bien pronto la muerte del cetáceo.

Yo ví en Vodsoe, en casa de Nordvi, comerciante y naturalista noruego, el esqueleto de un fisálido boops que habia sido muerto de una manera extraña. Despues de penetrar en el Varangerfjord, quedó como aprisionado entre las rocas, de tal manera que no podia avanzar ni retroceder: viéronle algunos pescadores lapones, los cuales quisieron apoderarse de él, y aunque no tenian mas armas que sus grandes cuchillos, no vacilaron en acometer al cetáceo. Treparon penosamente sobre su lomo, y le acribillaron á cuchilladas hasta que hubo muerto.

Lo mismo le sucedió á un finval pequeño que en la primavera de 1874, persiguiendo probablemente á las bandadas de arenques, habia penetrado en el Báltico: despues de vagar mucho tiempo por las costas, atemorizando algunas veces á los pescadores, llegó al fin el 23 de agosto, que era domingo, al puerto de Dantzig, donde habian anclado tres buques de guerra alemanes. «¿Qué diversion mas agradable que la pesca de la ballena, dice Zaddach, podia ofrecerse á los oficiales? Sacáronse al punto las carabinas para saludar al inexperto huésped; y cuando este quiso abandonar el sitio, se botaron las lanchas al agua. Cuando el cetáceo salia á respirar, los tripulantes se divertian en hacer fuego; de modo que las balas penetraron por todos lados en la gruesa piel del animal.» Este habia recibido, como mas tarde se vió, setenta y cinco proyectiles, que habian atravesado las partes blandas de la cabeza hasta el cráneo, sin penetrar en él. Sin duda el coloso hubiera logrado escaparse si uno de los oficiales no le hubiese descargado al sumergirse un golpe con su espada en la parte posterior del tronco, cortándole una gran arteria, cuya herida produjo la muerte. A la mañana siguiente le encontraron agonizante los pescadores del pueblo de Heubude, y arrastráronle á la orilla, para lo cual se necesitaron las fuerzas reunidas de todos los caballos y hombres de la poblacion. Miles de habitantes de la ciudad de Dantzig acudieron para ver el monstruo, pagando voluntariamente la entrada que los pescadores exigieron.

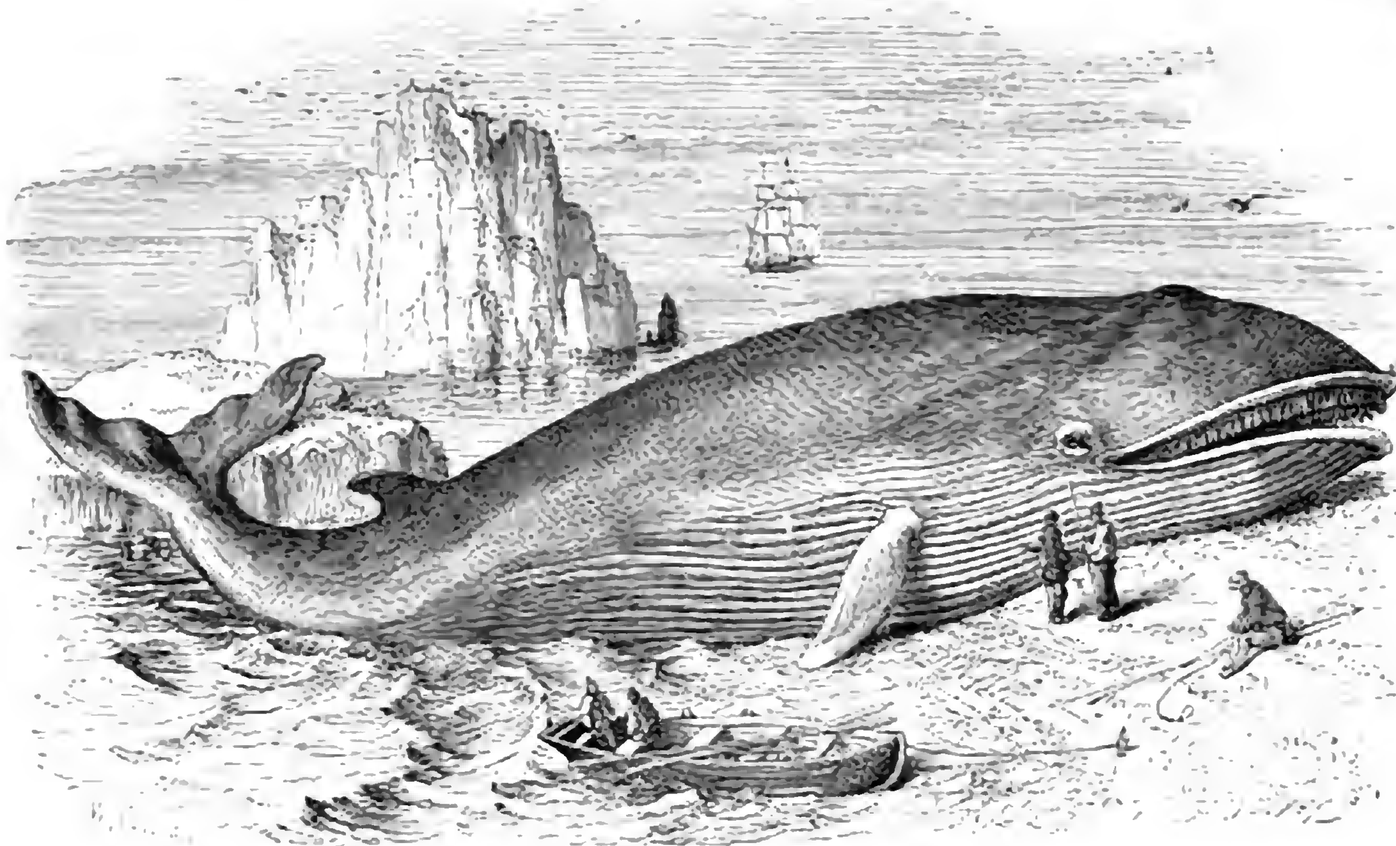


Fig. 326. — EL FISÁLIDO BOOPS

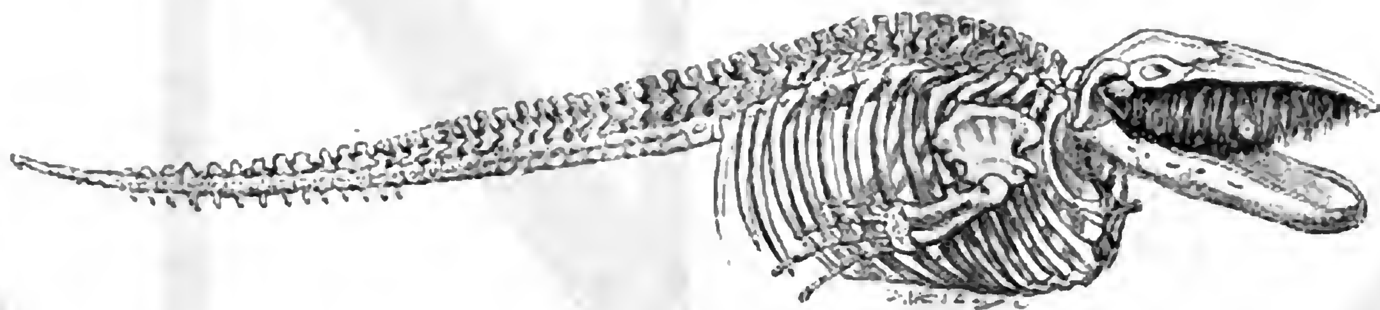


Fig. 327. — ESQUELETO DEL FISÁLIDO BOOPS

USOS Y PRODUCTOS. — Este fisálido produce comunmente poco aceite; un individuo de 28 metros de largo no da sino cuatro ó cinco toneladas; la capa de grasa es delgada y acuosa. En los individuos jóvenes es gelatinosa y apenas contiene aceite; las ballenas son cortas y endebles; la carne y los huesos no suelen utilizarse, y se dejan siempre para los animales marinos.

En las citadas pesquerías de Finnmarken é Islandia proceden con mas economía, pues allí se utiliza no solo la grasa y las barbas, sino tambien los huesos y la carne: con estas últimas sustancias se hacen abonos llamados guano de pez. El comerciante Nordvi, arriba citado, pagó treinta thalers suecos, ó sea unos ciento sesenta y nueve francos por el finval de que hemos hablado; pero solo el aceite produjo cuatro veces mas de esta suma; y el esqueleto, cuidadosamente preparado, se vendió á un museo. No sé el valor de los huesos y de la carne; pero supongo que la ganancia es bastante considerable para compensar el trabajo de la pesca de este animal.

Dícese que además del hombre, la orca es el enemigo mas peligroso de este cetáceo, y que no deja de atacarle antes de darle muerte ú obligarle á encallar en la orilla.

LOS SIBALDIOS — SIBBALDIUS

CARACTÉRES. — Hasta los últimos tiempos se ha con-

fundido siempre al finval con otro cetáceo gigantesco de los mares árticos; Gray fué el primero que no solamente distinguió este último, sino que constituyó tambien con él un género independiente que es el que nos ocupa.

Las señales características de los animales pertenecientes á este género se fundan principalmente en las particularidades del esqueleto. La columna vertebral se compone de cincuenta y seis á cincuenta y ocho vértebras, á saber: siete cervicales movibles de la misma forma que en los terópteros, catorce dorsales, diez y seis lumbares y de veinte á veintidos caudales. El cráneo y los maxilares superiores son muy anchos; las fosas nasales bastante pequeñas; los maxilares inferiores, ligeramente encorvados y comprimidos lateralmente, están provistos en la region articular de una apófisis coronal bien desarrollada; los omoplatos son anchos; la apófisis del codo bien desarrollada; la mano tiene cuatro dedos muy cortos, siendo el segundo y tercero iguales entre sí y los mas largos, mientras que el interior ó cuarto es mucho mas corto que el exterior ó primero; las costillas primera y segunda tienen dos cabezas. El tronco es muy prolongado; mas grueso en el segundo quinto de su longitud, se deprime desde aquí igualmente hácia el ancho hocico, adelgazándose hácia la aleta dorsal; el centro del lomo es un poco deprimido en ambos lados; las aletas dorsales, insertas en el primer cuarto de la longitud del cuerpo, son largas, angostas y ligeramente redondeadas por delante; en su línea posterior se observan cuatro arcos en proporcion con la longitud de los dedos; la dorsal es muy pequeña y baja, y se inserta en el último quinto de la longitud total; la caudal, muy ancha y sesgada en su extremidad, afecta la forma de grapa. Los ojos son pequeños y están en unos pequeños hoyos inmediatamente encima y detrás de la articulacion y mandíbula inferior, esta es relativamente corta; las orejas, en forma de hendidura, apenas son visibles, y se hallan á unos ocho centímetros de distancia mas atrás de los ojos; las fosas nasales tienen dos orificios situados en la parte anterior de la frente, un poco delante de los ojos. La piel, lisa en la parte superior, presenta lo menos sesenta surcos rectangulares en la garganta, en el pecho y en la parte superior del vientre.

LA BALLENA BOREAL Ó FRANCA—SIBBALDIUS BOREALIS

CARACTÉRES.—Este cetáceo tiene casi la misma longitud del finval y aun podria decirse que la iguala, pues se han encontrado individuos de 31^m,50, con aletas pectorales de 4 metros de largo. La cabeza, el lomo, la cola y la parte superior de las aletas pectorales son negras; la parte inferior de las últimas, la garganta, el pecho y el vientre, de color blanco brillante. Varias ballenas francas examinadas por Finsch, y cogidas recientemente, tenian en la parte superior un color gris pizarra, excepto el borde posterior de las aletas pectorales, que era blanco; el lado inferior, algo mas claro, estaba separado del superior por una línea bastante marcada. Parece por consiguiente que tambien este cetáceo sufre muchas variaciones en el color. En cuanto á su género de vida, carecemos hasta ahora de datos precisos, pues continuamente se le confunde con el finval. En su consecuencia es necesario tomar en consideracion otra especie del mismo género, que quizás pueda resultar como perteneciente á la misma de la ballena franca.

LA BALLENA DE VIENTRE SULFÚREO—SIBBALDIUS SULFUREUS

CARACTÉRES.—Este cetáceo, llamado *sulphurbottom* por los americanos del norte, tiene el mismo tamaño que su congénere, y los balleneros del Pacífico le consideran como el mayor de todos los cetáceos. Un individuo medido por el experto capitan Roys tenia 29 metros de largo y 11^m,60 de circunferencia, y la mandíbula inferior 6^m,40, calculándose el peso del animal en 147 toneladas ó 147,000 kilógramos. Aun entre los balenópteros, la ballena de vientre sulfúreo es una de las mas enjutas; tiene el tronco muy largo; el lomo, con excepcion de una protuberancia en la cabeza, donde desembocan los orificios de las fosas nasales, se arquea poco; la parte inferior es mucho mas encorvada; la aleta dorsal se inserta en el último cuarto del tronco y es pequeña, abovedada en la cara anterior y sesgada en la posterior; las pectorales que se hallan en el primer tercio del tronco son bastante cortas; la caudal, ancha y sesgada en su borde posterior, como en la ballena franca. La piel, lisa en la parte superior, tiene los surcos ordinarios en la inferior; su color es negro intenso ó pardo claro, y hasta pardo blanquizco en el lomo y amarillo de azufre muy vivo en las partes inferiores.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—No se sabe aun con certeza hasta dónde se extiende el área de dispersion de este cetáceo, mas parece que habita la mayor parte del Pacífico. En las costas de California se le encuentra todo el año, segun Scammon, y muchas veces en grandes manadas que casi siempre vagan por los alrededores de la costa, acercándose sin miedo á los buques anclados, y les acompañan á menudo en sus viajes. Así sucedió en 1850 con el *Plymouth*, cuando este encontró á principios de noviembre una gran manada de los citados cetáceos; uno de ellos, abandonando á sus compañeros, siguió durante veinticuatro horas al buque, no sin atemorizar mucho á los tripulantes. No les agradaba á estos llevar en su compañía un sér cuya conducta parecia ofrecer un peligro para la seguridad del buque, y por eso hicieron todo lo posible para deshacerse de su enojoso acompañante, pero inútilmente. En la creencia de que el agua de la sentina ahuyenta á todos los cetáceos, apelóse primeramente á este medio, sin conseguir nada; tampoco produjeron efecto otros medios mas enérgicos, como el de arrojar botellas, trozos de madera y otros objetos á la cabeza del monstruo, con tal fuerza que se le infirieron muchas heridas. Los marineros recurriendo al fin á la carabina, dispararon sobre el cuerpo un balazo tras otro; pero el gigante, sin hacer aprecio de nada, prosiguió su marcha del mismo modo, unas veces junto al buque y otras por debajo, sin separarse nunca. Cuando se elevaba sobre la superficie para respirar, su fétido aliento se introducia por las ventanas de la cámara. En el agua clara distinguíase muy bien aquel monstruo de 24 metros de largo, observándose igualmente cada golpe de su aleta caudal, que tenia 5 metros de ancho. Solo al médico del buque parecia agradarle semejante compañero, sin duda porque podia hacer observaciones exactas; pero todos los demás tripulantes le hubieran querido ver á muchas leguas de distancia. A fines de noviembre el *Plymouth* encontró la barca *Kirkswood*, cuyo capitan deseaba ponerse al habla con aquel, y como era necesario acercarse, así se hizo: el cetáceo, abandonando entonces el *Plymouth* se dirigió hácia el *Kirkswood;* pero pronto volvió hácia el primero. Solo al acercarse este á la costa, el animal comenzó á mostrarse inquieto, y cuando el *Plymouth* penetró en un fondo bajo, abandonóle del todo. La tripulacion se habia acostumbrado poco á poco á tan extraño compañero, al que dió el nombre de *blowhard*, imaginándose que el animal acudia si le llamaban así. No habia causado mas daño que ensuciar la pintura blanca del buque.

La ballena de vientre sulfúreo es poco aficionada á retozar, pero cuando retoza, ofrece un aspecto verdaderamente grandioso. Todos los balleneros la consideran como el ani-

mal mas rápido de la familia, y solo por esta razon la persiguen. Cuando no se le inquieta, nada muy cerca de la superficie, y al respirar lanza un gran chorro de agua, produciendo tal estrépito, que se le oye desde mucha distancia; se sumerge con suma gracia, mostrando casi siempre todo el contorno de su enorme aleta caudal, pues la levanta sobre la superficie, dando con ella fuertes golpes sobre las olas.

Finsch dice que segun informes del sueco Foyn, el periodo del celo se declara en enero, efectuándose el parto en diciembre; de modo que la gestacion dura unos once meses. Los pequeños tienen al nacer á lo menos la sexta, y cuando mas, la cuarta parte del tamaño de la longitud de la madre.

PESCA.—Para la pesca de la ballena boreal y de la de vientre sulfúreo se emplea comunmente una especie de lanza, llamada de bomba: ni aun el barco mejor armado puede acercarse sino rara vez á este coloso antes de herirle gravemente. La pesqueria de cetáceos mas grandiosa en Europa es propiedad, segun Finsch, del citado Svend Foyn de Toensberg; esta pesca se efectúa en la pequeña isla situada en el Varangerfjord, frente á la ciudad de Vadsoe. Allí se ven unos diez ó doce edificios que sirven á la vez de almacenes y de habitacion para los balleneros; y á larga distancia se reconoce ya la existencia del establecimiento, por el penetrante olor del aceite y la fetidez insoportable de la carne puesta á secar, así como de los intestinos en estado de putrefaccion.

«Al llegar á Vadsoe, dice Finsch, hice naturalmente esfuerzos para conocer el establecimiento; su propietario no se mostró, sin embargo, favorable á mi intencion, rechazando tambien mi peticion de poder tomar parte en la captura de una ballena; permitióme dibujar los individuos cogidos solo con la condicion de que esto no estorbase los trabajos.»

La primera ballena boreal que durante la permanencia de mi amigo en Vadsoe, fué traida, habia sido cogida el 7 de julio por la tarde á poca distancia de la costa. Innumerables bandadas de gaviotas parecidas á una nube blanca, rodeaban el vapor á su vuelta indicando ya desde léjos que el buque habia tenido suerte á pesar de haber salido pocas horas antes. Las orcas y los tiburones suelen seguir á la ballena sujeta con cadenas al buque y arrastrada por este; durante la marea alta condúcenla á un sitio conveniente, acercándola cuanto es posible á tierra firme para descuartizarla cuando comienza el reflujo. De seis á diez hombres dan principio á la obra, arrancando las mandíbulas y cortando las aletas; despues extraen las láminas de las barbas y la grasa, y hacen pedazos todo el cuerpo para fabricar abono con los huesos, músculos é intestinos. Parte de la carne sirve de combustible para alimentar el fuego con que se derrite el aceite, del cual produce ochenta toneladas una ballena de 30 metros de largo: todo lo demás se corta en pedazos pequeños para secarlos al aire. Svend Foyn se apodera todos los años de treinta ó cuarenta terobalénidos y ballenas, la mayor parte hembras adultas; y por lo tanto es de creer que esta persecucion disminuirá considerablemente tambien el número de ambas especies, al menos en las aguas europeas.

LOS BALENÓPTEROS—BALENOPTERA

CARACTÉRES.—En el último género de la sub-familia reunimos los balenópteros, los mas pequeños y graciosos de todos los misticétidos: distinguense por tener los pectorales de una longitud regular, y la dorsal falciforme, inserta en el último tercio de la longitud total. Los caractéres mas importantes se hallan, sin embargo, en el esqueleto: la columna vertebral se compone de 48 á 50 vértebras, á saber: 7 cervicales, casi siempre soldadas; 11 dorsales, 12 lumbares, y 18 á 20 caudales; la mandíbula inferior presenta una apófisis coronal independiente; y la primera y segunda costillas unas cabezas articulares.

EL BALENÓPTERO DE HOCICO AGUDO — BALENOPTERA ROSTRATA

CARACTÉRES.—Esta ballena es el tipo mas conocido del grupo, que al parecer comprende bastantes especies.

El balenóptero de hocico agudo, la *ballena enana* de los alemanes, el *pilkewhale* de los ingleses, el *waagewhal* de los noruegos, el *tikagulik* de los groenlandeses, y el *tschikagleuch* de los indígenas del Kamtschatka, es de toda la familia la especie mas pequeña que se conoce hasta ahora, pues su longitud apenas excede de diez metros. En una hembra medida por Scammon, el largo total era de $8^m,20$, la de las aletas pectorales $1^m,25$ por $0^m,35$ de ancho, y la anchura de la caudal $2^m,30$. Las formas del cuerpo son relativamente bastante graciosas; la línea dorsal, excepto las protuberancias que hay alrededor de las fosas nasales y de la aleta dorsal, se arquea ligeramente, mientras que la línea inferior es un poco mas marcada; la cabeza se adelgaza mucho hácia el hocico, muy hendido diagonalmente de arriba abajo; los ojos son pequeños y están situados un poco mas atrás de los ángulos de la mandíbula; las orejas, en extremo pequeñas, se insertan diagonalmente detrás de los ojos; los orificios de las fosas nasales, que se ensanchan en su parte anterior, hállanse en el centro de la cabeza, entre los ojos; las aletas pectorales, insertas en el primer tercio del tronco, á una mitad de la altura de los costados, son muy prolongadas y agudas, casi rectas en su cara anterior y ligeramente arqueadas en la posterior, desde la articulacion, que es muy delgada; la dorsal, cuya altura es de $0^m,25$, se inclina diagonalmente hácia atrás y tiene forma obtusa de hoz; la caudal es bastante larga y poco sesgada en su borde posterior; la quilla de la cola es relativamente plana. La piel, completamente lisa en la parte superior, presenta en la inferior de sesenta á setenta repliegues estrechos, paralelos, muy próximos, y que así como en las otras especies, parten del borde de la mandíbula inferior, extendiéndose por el centro y sobre casi todo el vientre. Toda la parte superior tiene un color negro pizarra muy oscuro, desde la extremidad de la mandíbula superior hasta la articulacion de las aletas pectorales, y la punta de la cola, inclusive la aleta caudal; la parte inferior es de un blanco mas ó menos rojizo; las pectorales tienen por arriba el mismo tinte de la parte superior, y en la inferior el del vientre, presentando una faja trasversal blanca en el centro. En varios individuos se observan algunos pelos en la extremidad de ambas mandíbulas (fig. 328).

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—Podemos suponer que la ballena de cabeza puntiaguda, reconocida últimamente por Scammon, es idéntica á la ballena enana. El área de dispersion de esta última se extiende por lo tanto en todos los mares situados al rededor del polo norte. Desde allí emprende á principios del invierno sus excursiones hácia el sur, y entonces se la observa tambien en las costas de Europa, en las de América y en las del este de Asia. Brown dice que en el estrecho de Davis y en la bahía de Baffin no se la suele encontrar sino en los meses de verano; y aun en el mediodía de Groenlandia es muy rara durante el invierno. La frecuencia con que estas ballenas encallan en las costas de la Europa septentrional y occidental, prueba que sus viajes son muy largos. Cuando en el camino encuentra parajes donde abunda el alimento, suele prolongar en ellos su permanencia; algunas veces se queda todo el verano en las costas noruegas, penetra en los golfos y hasta en los grandes rios, y al princi-

pio de la primavera se dirige hácia el norte. De este modo vaga por una parte bastante extensa del Grande Océano desde el estrecho de Behring hasta la costa de México; en verano vuelve al norte, busca su alimento en el mar de Behring y franquea á veces tambien el estrecho del mismo nombre, para permanecer algun tiempo en el mar Glacial del norte.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.— El balenóptero de hocico agudo se parece por muchos conceptos al finval y los balleneros le han considerado como individuo pequeño de esta especie. Por lo regular se les ve solitarios; raras veces apareados y solo algunas veces se reunen en grandes manadas; tan pronto nadan muy cerca de la superficie como á considerable profundidad; y á menudo retozan como ya sabemos. Cuando salen del agua para respirar, lanzan rápidamente, con poco ruido, un chorro de agua delgado y de escasa altura, semejante al de los finvales pequeños, respiran varias veces seguidas y sumérgense despues por largo tiempo en la profundidad. En sus expediciones no se limita á visitar los golfos de toda clase, sino que acompaña sin temor á los buques, retozando á su rededor. En el extremo norte, por el contrario, busca con preferencia los campos de hielo, y muchas veces nada á gran distancia por debajo, apareciendo

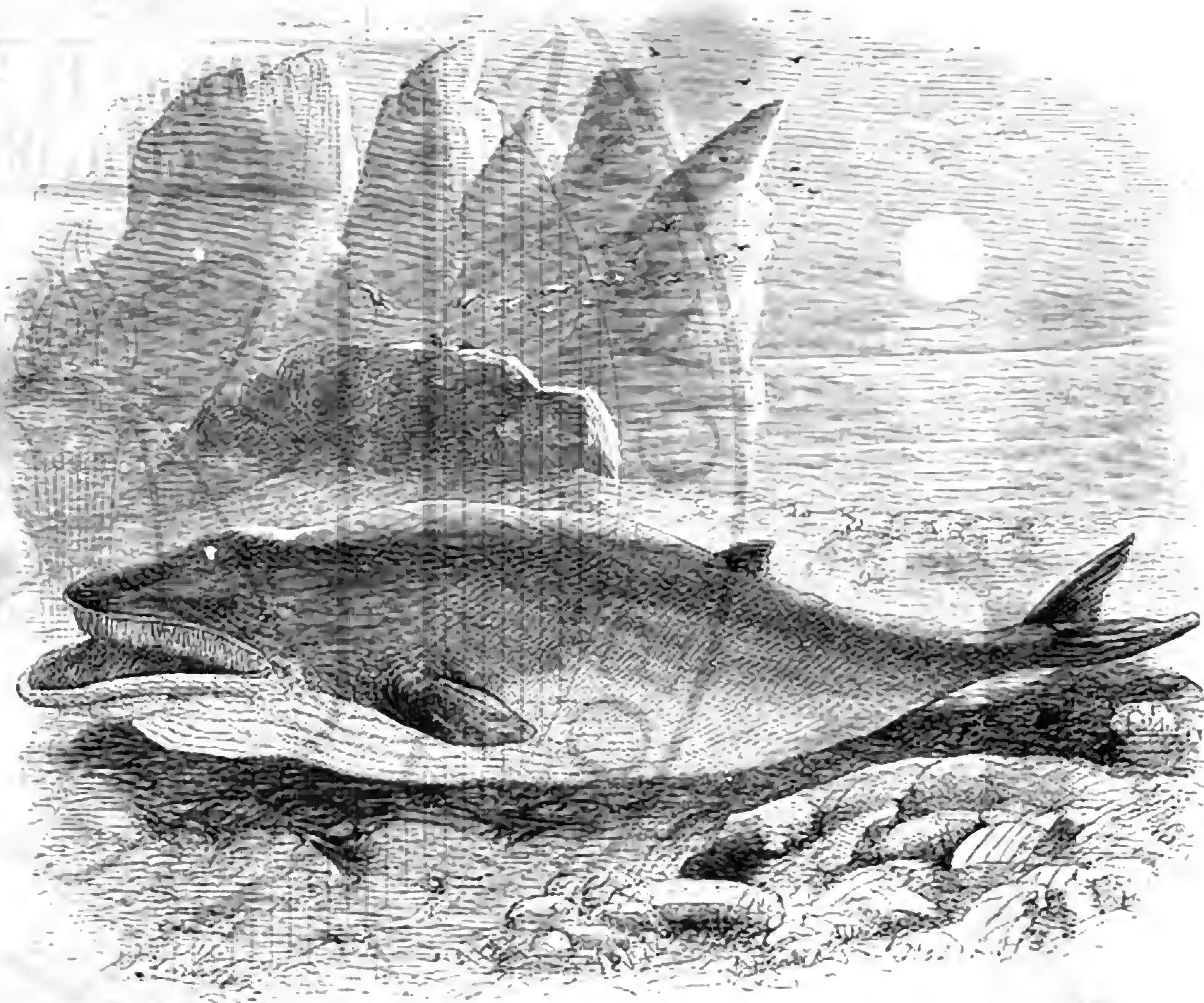


Fig. 328.—EL BALENÓPTERO DE HOCICO AGUDO

á intervalos en una hendidura, ó un agujero para respirar; en este caso se eleva tanto, que deja ver la mayor parte de la cabeza. Así como sus congéneres, se alimenta sobre todo, quizás exclusivamente, de peces pequeños ó de tamaño regular, y sin duda tambien de cefalópodos, persiguiendo á su presa con tal voracidad, que precisamente en sus cacerías es cuando encalla y perece á manos del hombre. Carecemos de noticias exactas respecto al período del celo ó de la gestacion y al parto; pero créese que la gestacion dura de once á doce meses y que la hembra da á luz un hijuelo de 2m,50 de longitud. Scammon encontró en la matriz de una hembra examinada por él en octubre, un feto casi desarrollado apenas de dos metros de largo.

PESCA.— En las costas americanas, es decir en las occidentales, septentrionales y orientales, no se pesca la ballena enana, ó por lo menos no se la persigue con regularidad; en las costas de la Europa septentrional y central solo se pesca cuando se aproxima á tierra. Cuando así sucede, segun dicen, los pescadores de Noruega, Islandia y de las islas de Feroe se reunen y forman un semicírculo al rededor del animal, espántanle y le obligan á encallar en la orilla ó á entrar en un fondo bajo, donde fácilmente se le mata.

USOS Y PRODUCTOS.— La grasa y la carne de este cetáceo pasan por sabrosas y se pueden conservar mucho tiempo en salazon: tambien se aprecia el aceite.

LOS BALÉNIDOS—BALENIDA

CARACTÉRES.— Los balénidos ó ballenas de piel lisa constituyen la última familia del órden; su estructura es mucho mas pesada que la de todos los balenoptéridos; carecen de aleta dorsal y de los surcos de la piel; sus aletas pectorales son anchas y obtusas; las barbas largas y estrechas; las vértebras cervicales están soldadas en su mayor parte; el peñasco tiene la forma cuadrada é irregular, y los omoplatos son mas altos que anchos.

LA BALLENA DE GROENLANDIA—BALÆNA MYSTICETUS

CARACTÉRES.—Este animal, el *wal* ó *walfisch* de lo[s] alemanes, el *rightwhale* ó *fish* de los balleneros ingleses, [el] *tuegval* de los noruegos, el *rhetval* de los dinamarqueses, [el] *arbek, arbavik* ó *socalik* de los groenlandeses, el *akbek* ó *a*[...] *bilik* de los esquimales, y el tipo primitivo de esta familia, [es] un monstruo deforme y desproporcionado en todas s[us] partes (fig. 329).

La propension innata que tiene todo hombre á exager[ar] aun las cosas mas comunes, ha tenido ancho campo don[de]

extenderse al tratar de la ballena. En varias obras antiguas, y hasta en compilaciones modernas, se habla de individuos de 50 á 60 metros de largo, que existieron en otro tiempo; y se llega hasta el punto de asegurar, que si no se encuentran hoy sino ballenas de 26 á 30 metros, es debido á la persecucion activa que ejerce el hombre contra dichos animales. Todo esto son puras ilusiones: Scoresby, que presenció la captura de 322 cetáceos, no vió jamás ninguno que midiera mas de 20 metros; solo Karl Gisecke habla de una ballena pescada en 1813, cuya talla era de 22 metros; á principios del siglo se cogió una en el Spitzberg, que vendria á tener el mismo tamaño, siendo las láminas córneas de cinco metros de largo.

Tambien Brown dice que desde la época en que Scoresby dió sus informes se considera á este balénido como mas pequeño de lo que es en realidad, y para probar la exactitud de su aserto, recuerda la medida tomada por Godir en una hembra pescada en el estrecho de Davis, y examinada por este viajero la longitud desde la extremidad de la mandíbula inferior por el vientre hasta la horquilla de la aleta dorsal, era de 19^{m},80; la circunferencia por detrás de las aletas dorsales, de 9^{m},10; la longitud de la cabeza hasta la articulacion de la mandíbula inferior, 6^{m},40; la de las aletas pectorales, 2^{m},40 por 1^{m},20 en la mayor anchura; esta última era de 7^{m},30 en la aleta dorsal; y la longitud de la lámina mas larga de las barbas de 5 metros. Sin embargo, una ballena de Groen-

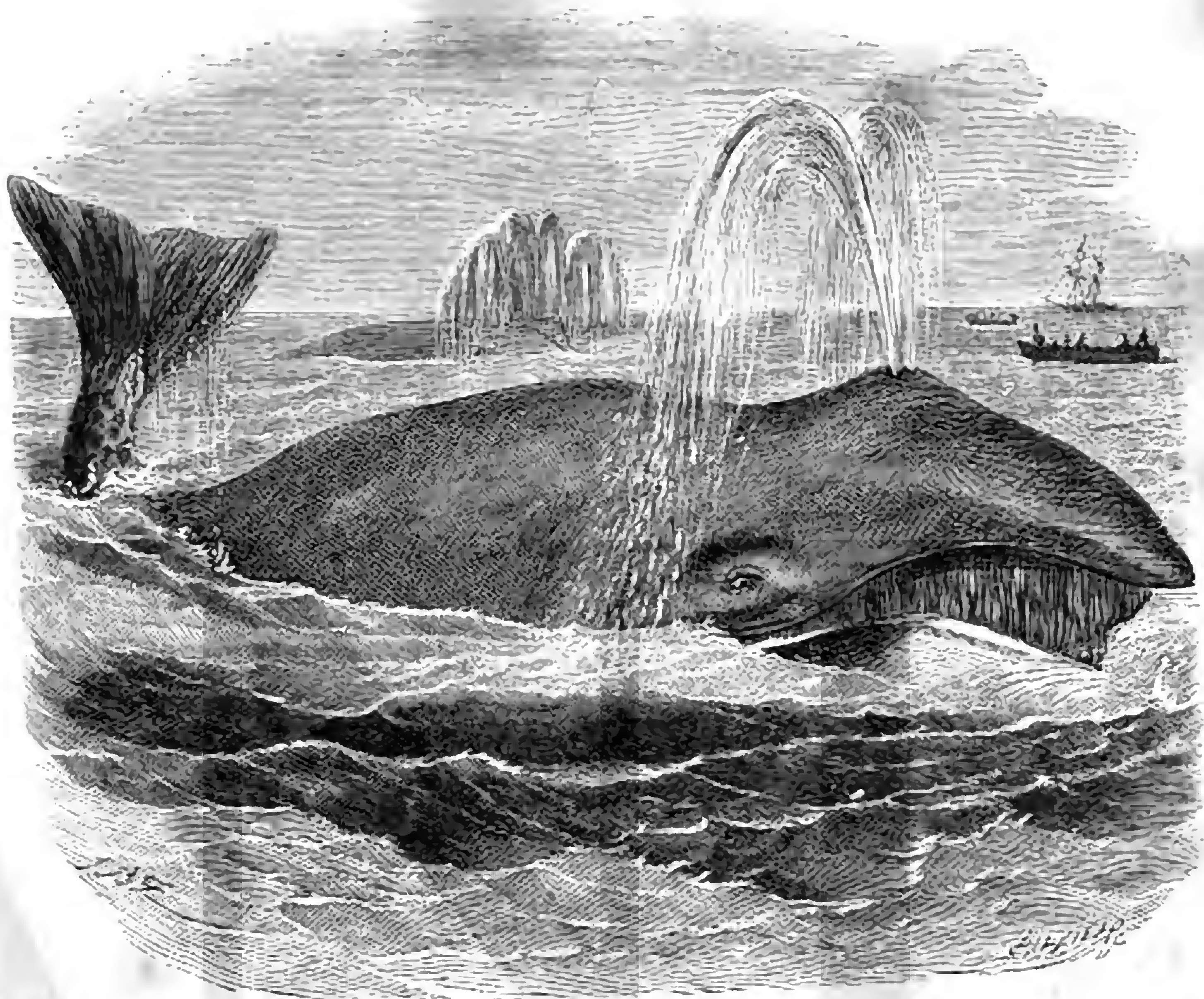


Fig. 329.—LA BALLENA DE GROENLANDIA

landia de tal tamaño no es de las mas grandes: el capitan Alejandro Deuchars, ballenero tan experto como fidedigno, cogió en 1849, segun refiere Brown, una ballena de 24^{m},40, cuya aleta dorsal tenia 8^{m},80 de ancho. Semejante coloso debe pesar unas ciento cincuenta toneladas ó ciento cincuenta mil kilógramos, peso de que fácilmente se podrá formar idea imaginando que iguala al de veinte elefantes, de cuarenta rinocerontes ó hipopótamos, ó de doscientos bueyes. Una ballena de 18 metros de longitud es ya un sér monstruoso, cuyo aspecto asombra. La cabeza, muy deforme, ocupa, segun resulta de las otras medidas, tres ó cuatro décimas partes, ó un tercio poco mas ó menos de la longitud total del cuerpo; la boca es bastante espaciosa para dar cabida á un barco de tamaño regular con su tripulacion, pues tiene de 5 á 6 metros de largo por 3 ó 4 de ancho. Comparándola con todos sus congéneres hasta ahora descritos, la ballena es en extremo pesada; el tronco corto, grueso y redondeado, se adelgaza mucho por todos sus lados hácia la aleta dorsal; en el centro de la cabeza, donde desembocan los orificios de las fosas nasales, hay una protuberancia en forma de colinilla; en la region de la garganta, el tronco se arquea un poco; los ojos no son apenas mayores que los de un buey, pues de un ángulo á otro solo miden 0^{m},08 de diámetro, hallándose sobre la articulacion de la mandíbula inferior; las orejas, cuyo conducto auditivo exterior es tan angosto que apenas tiene el diámetro de un mango de pluma, están situadas un poco hácia atrás; los orificios de las fosas nasales, que afectan la forma de una S, son estrechos y hállanse á unos 3 metros de distancia de la extremidad del hocico, en la parte mas alta del centro de la cabeza: miden 0^{m},45 de largo; las aletas pectorales, relativamente muy pesadas, casi rectas en la parte anterior y muy encorvadas en la posterior, se insertan detrás de los ojos, casi en la mitad del cuerpo, presentando un reborde aquillado, corto y fusiforme, y en su parte posterior una ligera sesgadura. Las barbas se componen de 300 á 360 láminas, ó segun los balleneros, de tantas como dias tiene el año: las del centro llegan á tener 5 metros. La lengua, soldada en toda su parte inferior, es inamovible, y tan blanda, que la mas ligera presion deja una señal profunda en ella, de modo que si un hombre quisiera echarse sobre esta parte se hundiria. La piel es desnuda si exceptuamos unas pocas cerdas que hay en la extremidad de ambas mandíbulas, unos pelos mas blandos en ambos lados de la cabeza, y dos ó tres series de otros muy cortos entre los orificios de las fosas nasales; estos

pelos caen muchas veces. La epidermis es relativamente delgada, fuerte y suave, semejante á un cuero impregnado de aceite; el dermis, por el contrario, es muy grueso, pues contiene en sus celdillas una capa de grasa de 0m,20 á 0m,40 de grueso. El color parece estar sujeto á muchas variaciones. En la parte superior de la cabeza predomina, segun Brown, un gris blanco lechoso, que en la extremidad del hocico se convierte en una mancha negra de unos 0m,15 de ancho; el resto del cuerpo presenta un tinte uniforme, azul mas ó menos oscuro, que en los adultos tira al negro y en los pequeños al azul claro. En los individuos adultos el color oscuro del tronco se extiende tambien por la region de la barba, mientras que en los pequeños se ve de ordinario una mancha blanca. Comunmente se observan otras dos de igual color detrás de los ojos y de la mandíbula superior; hay un poco de blanco en los párpados y algunos dibujos del mismo tinte é irregulares en la base de la cola. Además se encuentran diferentes variedades: así, por ejemplo, vénse individuos blancos del todo, otros abigarrados, y no pocos con manchas blancas en diversas partes del cuerpo. Sin embargo, no debe atribuirse mucha importancia á la existencia ó falta de estas manchas. Las hembras son mas grandes y gruesas que los machos; sus mamas, de color cláro y semejantes por su tamaño á las de la vaca, están rodeadas de un círculo blanco.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA. — La ballena de Groenlandia habita las latitudes mas altas del mar ártico y del Grande Océano, sin permanecer en sitios determinados. Así su existencia como sus idas y venidas, se relacionan sin duda íntimamente con la naturaleza del hielo en una ú otra estacion. Todos los observadores concienzudos creen que este animal depende mas que todos los demás del hielo, que voluntariamente vive en las inmediaciones de él, y que suspende sus viajes hácia el sur ó el norte solo para buscarle. Su preferencia al hielo es tan grande, que abandona al punto una region donde aquel se ha derretido. Sin duda franquea grandes distancias por debajo de los témpanos, pues muchas veces la han encontrado en inmensos campos helados, á donde le era preciso ir para respirar á través de las pocas grietas formadas por la alta marea. Segun Holboell, que fué el primero en dar noticias exactas sobre los viajes de este cetáceo, la ballena adulta no traspasa en el estrecho de Davis el 65° de latitud norte, y los individuos jóvenes no se encuentran mas allá del 64°. Entre los 66° y 61° tanto los pequeños como los adultos se presentan regularmente en los meses de diciembre y enero; recorren todo el espacio comprendido entre estos grados casi al mismo tiempo del oeste al nordeste y dirígense á lo largo de las costas, ya hácia el sur ó bien hácia el este. Cerca de Holsteinborg, la ballena de Groenlandia fija su residencia desde aquella época hasta el mes de marzo entre los golfos y las islas; pero aun entonces manifiesta su prediileccion al hielo, permaneciendo cerca de los témpanos occidentales que en aquella época se extienden hácia el estrecho de Davis ó en las inmediaciones de los golfos cubiertos de hielo. Cuando abandona la costa, lo cual efectua en marzo, en el mediodía de la citada region, y en el norte á principios de julio, toma una direccion septentrional; en las partes situadas mas al norte de las colonias dinamarquesas desde los 71° á los 75° de latitud norte, se la encuentra exclusivamente en verano, nunca en otoño ni en invierno. Desde julio hasta octubre, abandona toda la parte habitada de la costa dinamarquesa, pero segun dicen los groenlandeses se la ve todos los veranos en los golfos de la costa entre los 71° y 75° de latitud norte, en el caso de que allí haya hielo. Brown, ampliando estas noticias de Holboell segun sus propias observaciones, dice que en el estrecho de Davis, se ven aun hoy dia grupos mas ó menos numerosos de ballenas de Groenlandia, que regularmente permanecen entre los 65° y 73° de latitud norte; á veces remontan mas hácia el polo, y muy excepcionalmente en la direccion sur. Por el oeste de la bahía de Baffin penetran en todas las ramificaciones de la misma, incluso sus estrechos y golfos, como por ejemplo el de Lancáster, el de Barrow y el de Melville. Cuando al llegar á estos puntos de la bahía de Baffin, es decir, á fines de junio, encuentran hielo firme, permanecen allí algun tiempo. En las cercanías del golfo de Ponds y en las del Eclipse, es donde se reune mayor número; allí se las ve desde fines de junio hasta últimos de agosto ó principios de setiembre. Entonces empiezan sus viajes hácia el sur; visitan la bahía de Home, el golfo de Scott, el llamado rio Clyde ó el Hogarthsund; los golfos de Northumberland, las inmediaciones de Cumberlandsund y otros puntos de estos mares árticos, bien conocidos de los balleneros, pero muy poco de los geógrafos. No se sabe á punto fijo dónde pasan el invierno; solo se dice que abandonan el estrecho de Davis en noviembre, dirigiéndose al rio San Lorenzo, entre Quebec y Camoroa, donde las hembras dan á luz su progenie, y que vuelven en la primavera al punto de partida. Lo cierto es que á principios de año se ve á estos cetáceos en la costa del Labrador, donde á veces se les persigue, mientras que mas tarde los balleneros se dirigen hácia el Cumberlandsund para buscarlos. Segun se afirma, aquí se reunen en setiembre muchos individuos y permanecen mientras se lo permite la mayor ó menor extension de la capa de hielo. Así lo han asegurado los indígenas, que con motivo de sus cacerías de focas emprenden en la primavera expediciones á grandes distancias sobre el hielo, y que pretenden haber visto entonces muchas ballenas en los bordes de los témpanos. Probablemente invernan en todos los espacios libres de estas partes del mar, entre los estrechos de Davis, Hudson y el Labrador; y como el deshielo se verifica mas tarde en la parte occidental que en la oriental, dirígense entonces á Groenlandia; raras veces pasan al mediodía del 65° de latitud norte, porque aquí solo excepcionalmente se encuentra hielo firme.

Brown está convencido de que las ballenas del mar de Barentz ó del Spitzberg, no van nunca en grandes manadas al estrecho de Davis, muy al contrario, permanecen durante el invierno en las cercanías de las citadas islas; hoy dia apenas llegan hasta la latitud de Juan Mayen.

En el Pacífico tampoco avanzan hácia el sur mas de lo que acostumbran durante el invierno en los campos de hielo; hállanse en el mar de Ochotsk y en sus golfos, al comenzar el deshielo, y á veces se les ve en dichos puntos hasta el verano; pero nunca mas tarde. Scammon designa la bahía de Tschanda como límite mas meridional, y el golfo del Nordeste como la línea mas septentrional de su área de dispersion en aquellas regiones. Scammon no duda que emprenden viajes desde el Grande Océano hasta el mar Artico, y que de consiguiente pasan repetidas veces por el estrecho de Behring.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN. — Tambien la ballena de Groenlandia es sociable. De ordinario se la encuentra solo en pequeños grupos de tres ó cuatro individuos; mas al emprender sus largos viajes, forma algunas veces grandes manadas. El doctor James Mac Bain refirió á Brown que hace unos treinta años encontró un número extraordinario de estos balénidos al mediodía de la bahía de Ponds. Reunidos á centenares estos cetáceos se dirigieron en grupos sucesivos hácia el norte, siguiendo la misma ruta que pocos dias mas tarde franqueó una bandada de morsas. Al decir de los balleneros expertos, siempre suelen reunirse ballenas de la misma edad; de modo que los pequeños y

adultos forman grupos separados. No se sabe hasta qué punto persisten estas reuniones en su independencia.

«Todo lo que tiene de pesada la ballena, dice Scoresby, son sus movimientos rápidos y seguros: en cinco ó seis segundos puede ponerse fuera del alcance de los que la persiguen: pero no le es dado desplegar semejante ligereza sino durante algunos minutos. A veces se lanza con tal fuerza, que salta fuera del agua; en otras ocasiones conserva la cabeza á cierta profundidad, levanta la cola al aire y golpea el agua con una fuerza asombrosa; de tal modo, que se oye el ruido á lo léjos y se percibe la agitacion de las olas á larga distancia. Cuando se siente herida por el arpon, parte disparada como una saeta, y con tal violencia, que se rompe á veces las mandíbulas al chocar contra el suelo.»

Brown dice que esta noticia se refiere principalmente á las ballenas jóvenes, pues los adultos suelen ser mas tranquilos y perezosos. Sin embargo, todos los cetáceos pueden franquear grandes distancias con suma rapidez: así, por ejemplo, una ballena que herida con el arpon en la entrada del Scoresbysund, en la costa oriental de Groenlandia, pudo escapar de sus enemigos, fué muerta al dia siguiente en la entrada del fiordo de Omenak, en la costa occidental; el arpon que aun se hallaba en la herida, probó hasta la evidencia su identidad: debia pues haber pasado por el promontorio de Farewell franqueando una distancia de lo menos quinientos kilómetros. La ballena que nada tranquilamente, por ejemplo, al cazar en sus sitios acostumbrados, recorre en una hora de cuatro á cinco leguas marinas; en tales circunstancias sale cada diez ó quince minutos á la superficie, donde permanece de uno á tres para respirar, haciendo de cuatro á seis aspiraciones muy seguidas. El chorro de agua que lanza elévase á menudo á una altura de seis metros y se puede ver desde una legua ó legua y media marina. Los navegantes comparan los chorros de agua de una manada de ballenas con las chimeneas humeantes de una ciudad manufacturera: para hacer semejante símil se necesita una imaginacion muy viva. Scoresby dice que cuando la ballena va en busca de su alimento puede permanecer de quince á veinte minutos debajo del agua, y hasta media hora, ó cerca de una cuando está herida; y que un individuo que habia permanecido unos cuarenta minutos bajo la superficie, salió luego completamente extenuado sin duda á causa de la enorme presion del agua que debió sufrir en la profundidad del mar. En circunstancias normales, segun Brown, la ballena adulta no permanece voluntariamente nunca mas de media hora debajo del agua; y en las jóvenes se observa que aguantan la respiracion unos tres cuartos de hora. A lo que dicen algunos balleneros y esquimales, las ballenas pueden pasar dias enteros en fondos bajos sin respirar; pero esto no es verdad, á juzgar por las observaciones de Brown. Este viajero ha visto muchas veces que varios de estos cetáceos se sumergian, permaneciendo horas enteras debajo del agua; pero al subir á la superficie, no estaban vivos, bien porque se destrozaron la cabeza al sumergirse, ó ya por haberse aturdido y ahogado. Scammon no conoce sino un solo caso de una ballena adulta herida, que debiendo haberse sumergido hasta el fondo, pues tenia la cabeza cubierta de cieno, permaneció una hora y veinte minutos debajo del agua y subió á la superficie, viva aunque muy extenuada. No podria decirse exactamente hasta qué profundidad se sumergen; despues de ser heridas por el arpon, algunas arrastran al sumergirse, casi verticalmente, solo unas cien brazas de la cuerda; mientras que otras se la llevan hasta que la longitud desarrollada equivale á una legua marina; en este último caso nadan sin duda bajo un ángulo muy plano hácia la profundidad.

Poco hay que decir sobre las facultades superiores de la ballena de Groenlandia. La vista y el tacto parecen de todos sus sentidos los únicos que alcanzan cierto desarrollo; en una agua trasparente puede divisar este cetáceo á sus semejantes desde muy léjos; pero fuera de su elemento, su vista parece tener poco alcance. El oido es, segun Scoresby, muy defectuoso: estos animales no oyen un grito penetrante á la distancia que puede medir el largo de un buque; mas cuando el tiempo está sereno, basta una ligera agitacion del agua para que fijen su atencion y emprendan la fuga. Si un pájaro se posa sobre su lomo, asústanse y se sumergen rápidamente: las aves no caen sobre las ballenas sino para devorar los numerosos parásitos que se adhieren á la piel; pero los picotazos que dan para cogerlos no deben parecer muy agradables al cetáceo.

Este animal presiente de antemano los cambios de temperatura; muéstrase sumamente inquieto cuando amenaza la tempestad, y golpea entonces fuertemente las olas.

En cuanto á su inteligencia, es casi nula; solo se manifiesta por el cariño que profesa á sus semejantes y por el amor de la hembra á sus hijuelos.

No se han observado muchas mas pruebas de su inteligencia. Sin embargo, se ha reconocido que aun este animal, tan estúpido al parecer, sabe aprovecharse de la experiencia.

Nunca se ha oido gritar á este cetáceo, al menos que yo sepa; mas no por eso estamos conformes con la opinion de Scoresby, quien cree que la ballena no puede producir sonido alguno: la estructura de su laringe difiere poco ó nada de la del finval, y no se comprenderia porqué no le es dado emitir como este un mugido. En tiempo sereno se ha observado tambien la ballena de Groenlandia, viéndose que durante su sueño, permanece echada en la superficie del agua como un cadáver sin moverse; despues levanta una parte de la cabeza sobre las olas, respira tranquilamente sin arrojar un chorro y mantiénese en equilibrio por medio de sus aletas pectorales.

Tanto en sus cacerías como en sus viajes largos, la ballena nada por lo regular contra el viento. Se nutre principalmente de pequeños crustáceos y sobre todo de diversas especies de moluscos y caracoles, como por ejemplo, los clios, que se encuentran en inmenso número en ciertos sitios del mar, distinguiéndose por su color verde aceituna. Los citados puestos se producen por una incalculable multitud de diatomeidos entre los cuales se mueve una infinidad de los indicados séres. La ballena no come muchos peces, á no ser estos muy pequeños, porque el diámetro de su esófago es cuando mas de $0^m,40$. La cantidad de pequeños animales marinos que este cetáceo necesita para satisfacer su apetito no se puede calcular. Los excrementos tienen un color rojo. Sobre la reproduccion de la ballena de Groenlandia faltan aun observaciones suficientes y exactas. Segun las noticias conformes de los balleneros mas prácticos, Scoresby y Brown, el período del celo se declara en los meses de junio, julio y agosto. Ambos sexos manifiestan entonces una viva excitacion y complácense en todos los retozos y evoluciones observadas en los cetáceos en general. El apareamiento mismo se verifica en posicion vertical, comprimiendo ambos sus aletas pectorales contra el tronco del otro; el macho revuelve espantosamente las aguas del mar á su alrededor por la violencia de sus movimientos. Tanto Brown como Scoresby y otros calculan el tiempo de la gestacion en diez meses; el primero considera como errónea la opinion de que las ballenas de Groenlandia solo paren cada dos años, si bien no niega la dificultad que ofrece una observacion exacta en este punto. La hembra da á luz con regularidad un solo hijuelo, raras veces dos, efectuándose el parto en marzo ó abril: un balle-

nero cogió en este último mes un pequeño que conservaba todavía el cordon umbilical. El pequeño mama mucho tiempo, quizás un año entero, del modo ya indicado, inclinándose la hembra de lado para que lo haga cómodamente. El tamaño de los recien nacidos varía mucho, segun Scammon; pero por término medio, el hijuelo tiene al nacer una longitud de tres á cinco metros. Crece tan rápidamente, que ya en el primer año alcanza una longitud de seis metros al menos, por cuatro de circunferencia, y un peso de seis mil kilógramos. Todos los observadores están conformes en que el cariño de una madre á su hijuelo es extraordinario. Fácil es apoderarse de este último porque no conoce el peligro; y una vez cogido se atrae mas fácilmente á la madre. Esta acude al punto en auxilio de su progenie, sube con su hijuelo á la superficie para respirar, excítale á huir, procura ayudarle en su fuga cogiéndole por debajo de sus aletas, y raras veces le deja, mientras viva. En este caso es muy peligroso acercarse á la madre, porque para salvar á su hijuelo olvida toda prudencia y lánzase en medio de sus enemigos, sin abandonar á su hijuelo aunque esté herida por varios arpones.

Fitzinger reproduce una observacion asaz interesante, aunque de orígen desconocido: «Acababa de clavarse el arpon en un ballenato cuando apareció la madre, cogió al pequeño entre sus nadaderas y se lo llevó con rapidez; pero bien pronto volvió furiosa á flor de agua, agitándose en todos sentidos, y dando señal de la mas profunda angustia. Las barcas comenzaron á perseguirla: de una de ellas arrojaron un arpon que la hirió, aunque sin clavarse; otro que lanzaron en seguida no penetró tampoco, y solo el tercero quedó en el cuerpo. A pesar de todas estas heridas, no trató de huir; dejó á las otras embarcaciones acercarse lo bastante para que pudieran clavarle otros tres arpones, y una hora despues habia muerto.»

Semejantes ejemplos de amor maternal no bastan para contener á los balleneros, que tan crueles como los cazadores de focas, se despojan de todo sentimiento humano para mirar solo por sus intereses.

Allí donde no la persigue el hombre, la ballena de Groenlandia suele vivir largos años. Las que se encuentran como cadáveres flotantes sobre las olas han recibido casi siempre graves heridas y están muertas; pero tambien se hallan muchas que están vivas á pesar de haber tenido clavado el arpon quizá años enteros, ó varias lanzas encajadas en su grasa sin haber sufrido grave daño. Prescindiendo del hombre, la ballena no tiene probablemente mas enemigo que la terrible orca. Varias especies de tiburones se atracan de pedazos de carne de ballenas muertas, pero apenas se atreverán á tocar á las vivas. Dícese que una especie de tiburon acomete muchas veces al coloso, persiguiéndole con otros congéneres y que le extenúan á fuerza de terribles golpes con su poderosa aleta caudal; pero sin duda se ha confundido la orca con aquel pez carnicero, tomando la aleta dorsal del uno por la nadadera caudal del otro. Los grandes tiburones rodean muchas veces y destrozan al poco tiempo á las ballenas muertas; pero los marinos creen aun hoy dia que esos carniceros del mar no arrancan con sus dientes los pedazos de carne que comen, sino que los cortan con su larga aleta caudal. Mucho molestan á la ballena de Groenlandia varios parásitos procedentes de los crustáceos que se fijan en su piel. El llamado piojo de ballena ó cangrejo-pulga, se acumula algunas veces en la piel del cetáceo por miles de individuos, los cuales devoran de tal modo el lomo, que podria creerse que el animal tiene una enfermedad peligrosa. Las bellotas marinas cubren tambien á veces su dorso en grandes masas, ofreciendo á su vez puntos de apoyo á muchas clases de plantas marinas, de modo que hay ballenas que se ven precisadas á llevar consigo todo un mundo de animales.

PESCA.—Despues de lo dicho no creo necesario dar mas pormenores sobre la pesca, que se efectúa como todos saben y como ya he descrito suficientemente.

USOS Y PRODUCTOS.—La utilidad que el animal muerto reporta es muy considerable; una ballena de 18 metros de longitud y de un peso de 70,000 kilógramos, da unos 30,000 de grasa, que producen sobre 24.000 de aceite; la cantidad de las barbas asciende á 1,600 poco mas ó menos. Como cada 1,000 de aceite valen actualmente de 75 á 90 francos, y la tonelada de barbas de 3,500 á 4,500 por lo menos, puede calcularse fácilmente la ganancia que produce una buena pesca. Despues de haber extraido las barbas y la grasa se abandona el resto á las olas, porque los europeos no suelen comer la carne. Esto no quiere decir que no pueda comerse, pues los cocineros de buques franceses han sabido emplearla muy bien. Los pueblos del extremo norte la comen sin escrúpulo; utilizan tambien la grasa y beben hasta el aceite con cierta aficion. En algunas partes se emplean hasta las costillas para la construccion de chozas, y los huesos pequeños, impregnados de aceite, para alimentar el fuego.

Si bien no puede negarse que estos cetáceos disminuyen de continuo, pasará sin embargo mucho tiempo antes de que se hayan extinguido. Su patria les ofrece aun multitud de refugios inaccesibles para todos los buques, donde se libran de una suerte fatal, la de ser borrados del libro de los vivos.

FIN DEL TOMO SEGUNDO

ÍNDICE ALFABÉTICO

DE LAS CLASES, FAMILIAS, TRIBUS, GÉNEROS Y ESPECIES CONTENIDOS EN EL TOMO SEGUNDO

FIN DEL INDICE DEL TOMO SEGUNDO